



azienda casa emilia - romagna  
provincia di bologna

Piazza della Resistenza 4 - 40122  
Bologna - BO  
tel. 051.292111 fax 051.554335  
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro  
Imprese di Bologna n. 00322270372  
sito web: [www.acerbologna.it](http://www.acerbologna.it)  
posta elettronica: [info@acerbologna.it](mailto:info@acerbologna.it)

# PROGETTO DI COMPLESSO RESIDENZIALE ZIS R5.2 NAVILE EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO BLOCCO G - edificio G1

Lotti 1467/R 1467/Z 1467/I

## PROGETTO ESECUTIVO 2° STRALCIO

Tav.  R12		Piano di Sicurezza e Coordinamento RELAZIONE GENERALE			Data  Maggio 2021		
Scala  /					N° Disegno		
VERSIONE	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO		APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE		20/12/2014	E. Frignani	M. Migliaccio		M. Migliaccio
01	REVISIONE		30/07/2018	E. Frignani	M. Migliaccio		M. Migliaccio
02	REVISIONE		05/2021				
03	REVISIONE						

Progettista architettonico dell'intervento complessivo  Arch. Germano Severini ACER Bologna  Arch. Corrado Scagliarini Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna	Progettista opere in c.a.  Arch. Corrado Scagliarini  Studio Scagliarini via Nosadella, 51/A 40123 Bologna	Progettista impianti meccanici  Per.Ind. Luca Macchiavelli  via de Carracci 17 40033 Casalecchi di Reno Bologna	Progettista impianti elettrici  Arch. Corrado Scagliarini  Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna
Piano di Sicurezza e Coordinamento fasi di progettazione ed esecuzione D.Lgs. 81/2008  Ing. Maurizio Migliaccio GIAPROJECT SRL gruppo ingegneri architetti via Alfonso Lombardi 39/d 40128 Bologna	Direzione Lavori  ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Geologia e geotecnica  Geol. Matteo Simoni  Studio di Scienza della Terra via Fontanella, 8/2 40069 Zola Predosa (Bo)	Studio acustico Arch. Corrado Scagliarini Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna  Consulente: ing. Francesca Rametta AIRIS s.r.l. Via del Porto, 1 40122 Bologna
Relazione acustica Verifica di rispondenza dei parametri edilizi secondo il DPCM 05/12/1997  Ing. Silvio Stivaletta  MATE Via San Felice, 21 40122 Bologna	il Responsabile del Procedimento il Dirigente del Servizio Tecnico  Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	il Direttore Generale  Francesco Nitti ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	il Presidente  Alessandro Alberani ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna



**INDIRIZZO CANTIERE:**  
VIA GIORGIO BASSANI - BOLOGNA (BO)

**OPERA DA REALIZZARE:**  
PROGETTO DI UN COMPLESSO RESIDENZIALE ZIS  
R5.2 NAVILE - EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO  
Blocco G - edificio G1 - SECONDO STRALCIO  
EDIFICIO - LOTTI 1467/R - 1467/Z - 1467/I

**COMMITTENTE:**  
ALESSANDRO ALBERANI

## ***Piano di Sicurezza e Coordinamento***

(art. 100 e all. XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Data: 06/09/2018	NOMINATIVO
Coordinatore per la progettazione	ING. MAURIZIO MIGLIACCIO
Coordinatore per l'esecuzione	ING. MAURIZIO MIGLIACCIO
Responsabile dei lavori	ING. ANTONIO FRIGHI
Direttore dei lavori	ing. Fabio Sabbioni

- ☐ Il presente piano costituisce la prima edizione.
- ☐ Il presente piano costituisce l'aggiornamento delle precedenti versioni datate:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

**Il coordinatore per la progettazione**

\_\_\_\_\_

**Sommar**

PREMESSA.....	3
1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE.....	5
1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO .....	5
1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE .....	5
1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE.....	6
2. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE .....	21
2.1. ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI IN CANTIERE .....	22
3. RESPONSABILITÀ .....	23
3.1. COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE.....	23
3.2. COORDINATORE PER L'ESECUZIONE.....	23
3.3. DIRETTORE DEI LAVORI.....	24
3.4. PROGETTISTA .....	24
3.5. IMPRESA .....	25
3.6. LAVORATORI AUTONOMI.....	25
3.7. LAVORATORI.....	26
4. ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE .....	27
4.1. CARATTERISTICHE DEL SITO E OPERE CONFINANTI.....	27
4.2. RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE .....	27
4.3. RISCHI ADDIZIONALI TRASMESSI AL CANTIERE DALL'AMBIENTE ESTERNO .....	28
4.4. RISCHI TRASMESSI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE ALL'AMBIENTE ESTERNO .....	28
5. LAYOUT DI CANTIERE .....	30
6. FASI DI ORGANIZZAZIONE.....	31
7. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	57
8. RELAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE .....	59
9. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE .....	64
10. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE.....	158
10.1. USO COMUNE DI IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO.....	158
10.2. Modalità di cooperazione e coordinamento .....	164
11. STIMA DEI COSTI .....	165
12. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE .....	174
13. ALLEGATI.....	175
13.1. ACCETTAZIONE DEL PSC.....	176
14. ALLEGATO I - SEGNALETICA DI CANTIERE.....	177

**PREMESSA**

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100 , c. 1, del D.Lgs. N. 81/08 e s.m.i. in conformità a quanto disposto dall'all. XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- identificazione e descrizione dell'opera;
- individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
  - relazione sulle prescrizioni organizzative;
  - lay-out di cantiere;
- analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;
- coordinamento dei lavori, tramite:
  - pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
  - prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportanti le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- stima dei costi della sicurezza;
- organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze;
- allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

Contenuti minimi previsti del PSC (Allegato XV D.Lgs. 81/08 s.m.i.)		Riferimenti nel presente PSC
a)	L'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con: 1) l'indirizzo del cantiere; 2) la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;	<b>Dati generali</b> – Dati identificativi del cantiere
	3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;	<b>Dati generali</b> – Descrizione dell'opera
b)	L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;	<b>Soggetti</b> – Responsabile dei lavori, coordinatori ecc <b>Responsabilità</b> – Descrizione compiti <b>Imprese</b> – Anagrafica imprese / Anagrafica lavoratore autonomo
c)	Una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;	<b>Lavorazioni</b> – Fasi di cantiere
d)	Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento: 1) all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;	<b>Area di cantiere</b> – Area del sito e del contesto
	2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;	<b>Organizzazione del cantiere:</b> Layout: Fasi organizzative; Relazione organizzazione di cantiere;
	3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;	<b>Lavorazioni</b> – Fasi di cantiere
e)	Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;	<b>Coordinamento lavori:</b> Diagramma di Gantt Misure di coordinamento interferenze
f)	Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;	<b>Coordinamento lavori:</b> Misure di coordinamento uso comune
g)	Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;	<b>Coordinamento lavori:</b> Modalità cooperazione e coordinamento
h)	L'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;	<b>Organizzazione del cantiere:</b> Schede di emergenza:
i)	La durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;	<b>Coordinamento lavori:</b> - Diagramma di Gantt
l)	La stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.	<b>Stima costi della sicurezza</b> – Computo metrico

**1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE****1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO**

COMMITTENTI	
Nominativo	ALESSANDRO ALBERANI
Indirizzo	p.zza della Resistenza 4 - BOLOGNA (BO)
Codice Fiscale	00322270372
Recapiti telefonici	051292111

**1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE**

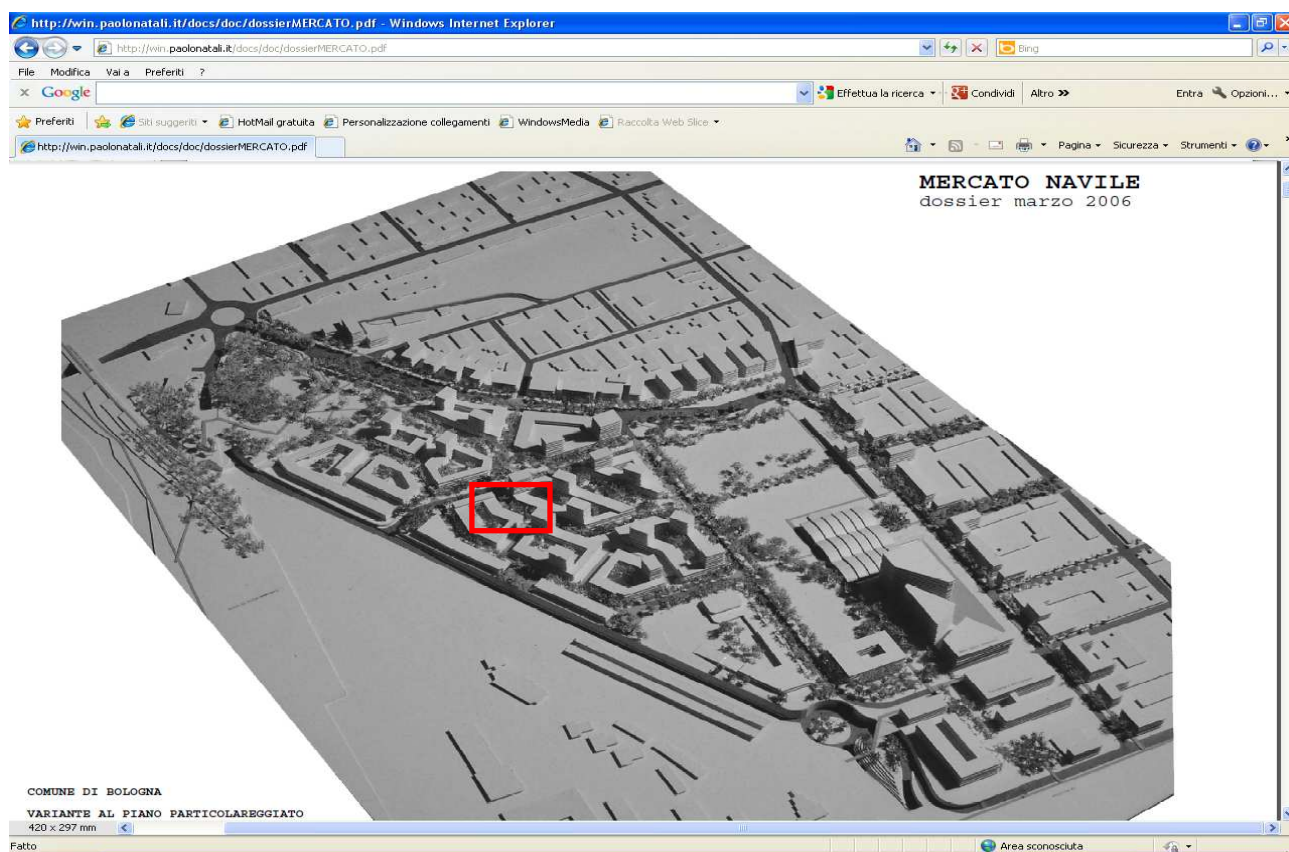
DATI CANTIERE	
Indirizzo	VIA GIORGIO BASSANI - BOLOGNA (BO)
Data presunta inizio lavori	15/03/2019
Data presunta fine lavori	15/04/2021
Durata presunta lavori (gg lavorativi)	760
Ammontare presunto lavori [€]	4.763.409,36
Numero uomini giorno	9166

### 1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE

#### 1.1 SINTETICA DELL'OPERA, CON RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI PRELIMINARI INDIVIDUATE NELLA RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO PRELIMINARE

L'intervento prevede la realizzazione di un complesso edilizio residenziale per complessivi 33 alloggi, e relative autorimesse situato all'interno del comparto Ex Mercato Ortofrutticolo – Lotto G di proprietà di ACER Bologna. In particolare, si prevede la realizzazione di un corpo di fabbrica (prospiciente il Lotto M') costituiti da 4 piani fuori e da un piano interrato comune. La copertura dell'edificio è piana; tale intervento è realizzato in due stralci successivi, come di seguito indicato:

- nel primo stralcio si eseguirà la verifica ed eventuale bonifica degli ordigni bellici, si realizzerà l'accantieramento dell'area, verranno eseguiti gli scavi per la conduzione delle indagini archeologiche sull'area e verranno realizzate le opere propedeutiche al sostegno del terreno (già eseguito);
- nel secondo stralcio verrà realizzato il fabbricato e le relative opere di urbanizzazione e di completamento, compresa la sistemazione delle aree esterne (oggetto del presente PSC).



L'intero intervento porterà alla realizzazione di:

- 33 alloggi di diversa tipologia;
- 34 box auto esclusivi nel piano interrato;
- 34 cantine esclusive al piano interrato

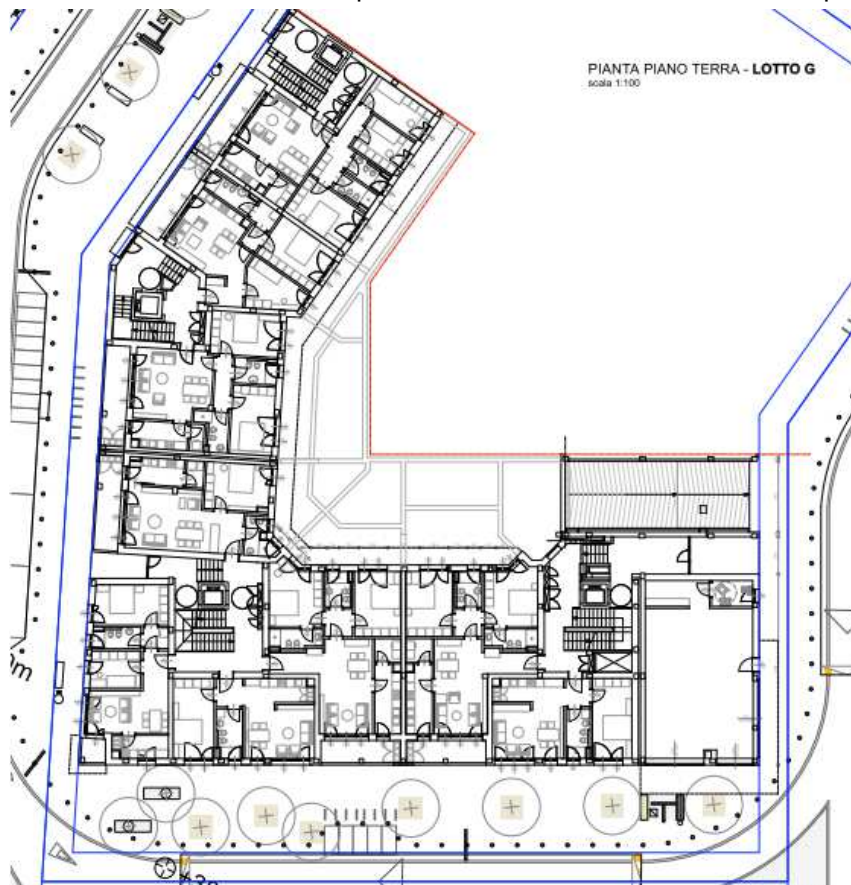
Il sistema di fondazione sarà costituito da una fondazione superficiale a platea con approfondimenti in corrispondenza di ciascun pilastro.

Il fabbricato sarà composto dai seguenti elementi costruttivi:

- Struttura a telaio in c.a., con setti di controvento;

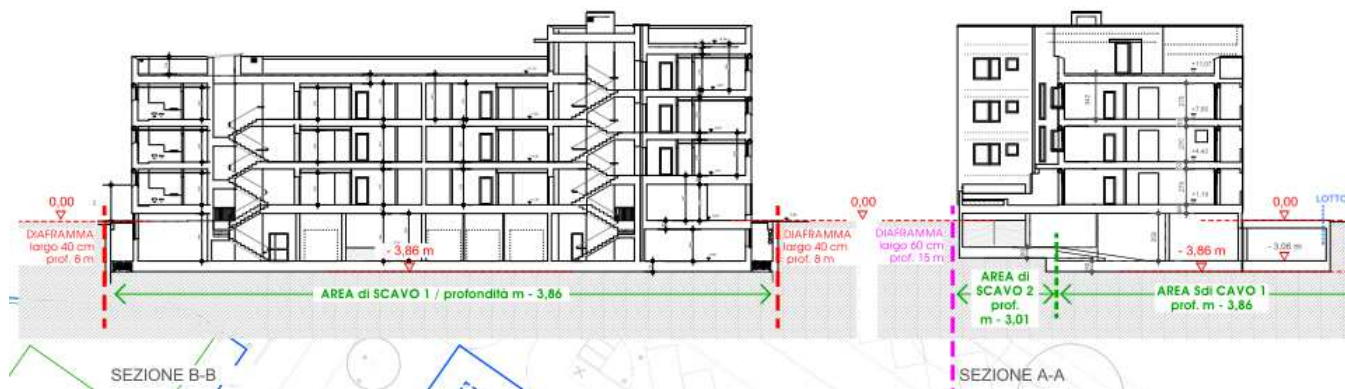


- Solai in lastre predalles a livello del piano interrato e solai in latero-cemento ai piani superiori;
- Pareti perimetrali in laterizio termico;
- Cappotto termico con finitura ad intonachino minerale ;
- Pareti interne in laterizio;
- Infissi taglio termico con vetro camera negli appartamenti;
- Infissi in alluminio taglio termico nei negozi e vani scala;
- Tapparelle in PVC;
- Lattoneria in rame,
- Pavimentazioni interne in gres porcellanato;
- Pavimentazione esterna e rivestimento pilastri piano terra in porfido grigio;
- Controsoffitti in cartongesso continuo ispezionabile;
- Pergolati e pensiline in acciaio zincato preverniciato;
- Parapetti in acciaio zincato con lamiera microforata preverniciata;
- Impianto di riscaldamento costituito da una colonna montante (alloggiata nei cavedi tecnici e che parte dalla centrale termica a piano terra) con stacchi di derivazione per ciascun alloggio e contatore divisionale per ciascun alloggio;
- Impianto del gas per l'alimentazione delle centrali termiche e delle montanti poste in vista sulla facciata dell'edificio per l'alimentazione delle cucine di ciascun alloggio;
- Impianto di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso, centralizzata per l'intero edificio e con recuperatore di calore posto a piano copertura;
- Impianto solare termico installato sulla copertura del vano scala e con gruppo di spinta localizzato all'interno della centrale termica;
- Impianto elettrico per ciascun alloggio;
- Impianto fotovoltaico, installato sulla copertura di ciascun edificio, ad uso delle parti comuni.





Il sistema di fondazione sarà costituito da una fondazione superficiale a platea realizzata ad una quota - 3.86m.



principali – indicazione profondità diaframmi

## 2 PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE E LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE E ALLE LAVORAZIONI

### 2.1 DELL'AREA DI CANTIERE, DISLOCAZIONE DEGLI ACCESSI E CONFORMAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

L'area del Lotto n.G è attualmente non recintata. Prima dell'inizio dei lavori, quindi, si dovrà provvedere alla recinzione ed alla segregazione di tale area in conformità a quanto disposto dalla normativa in materia di salute e sicurezza. La recinzione dovrà essere robusta ed invalicabile e dovrà essere mantenuta in buono stato di conservazione durante tutta la durata dei lavori. La tipologia di recinzione da installare dovrà essere concordata anche con la Committenza, al fine di recepire eventuali indicazioni in merito (materiali da utilizzare, caratteristiche tecniche, esigenze legate al rispetto di particolari protocolli di qualità o certificazione, ecc..).



Gli accessi all'area di cantiere avverranno dalla viabilità realizzata con le opere di urbanizzazione; si dovranno realizzare accessi pedonali e carrabili separati fra loro, al fine di eliminare o mitigare il più possibile il rischio di interferenza fra i due flussi ed il rischio investimento durante le fasi di entrata/uscita dal cantiere.

## 2.2 IGIENICO-ASSISTENZIALI

I servizi igienico-assistenziali saranno posti all'interno dell'area di cantiere, in luogo accessibile da tutti gli operatori di cantiere direttamente dall'ingresso pedonale. Saranno costituiti entro unità logistiche (box prefabbricati o baracche allestite in cantiere), sollevati da terra, chiuse, ben protette dalle intemperie (impermeabilizzate e coibentate), areate, illuminate naturalmente ed artificialmente.

I locali destinati ai servizi igienico assistenziali, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, in particolare sarà necessario stipulare regolare contratto di manutenzione e pulizia periodica con la Ditta affittuaria.

I servizi di cui sopra potranno essere allestiti nei pressi dello spigolo nord-ovest dell'area di cantiere. Tali servizi verranno posizionati su una piazzola appositamente realizzata, la cui realizzazione dovrà essere computata all'interno della stima dei costi della sicurezza da redigere in fase esecutiva.

I servizi essenziali per il cantiere saranno installati come da lay out di cantiere progettato dal coordinatore in fase di progettazione e verificato in fase esecutiva con l'impresa appaltatrice dei lavori.

Il cantiere sarà dotato di tutti i servizi previsti dalla vigente normativa ed in particolare dovranno essere organizzati tra i lavoratori, in caso di necessità, i seguenti servizi i cui costi rientrano tra gli oneri di sicurezza successivamente valutati.

## 2.3 DI STOCCAGGIO, DEPOSITO, SCARICO DEI MATERIALI E RACCOLTA RIFIUTI

La posizione, l'estensione e la suddivisione delle aree di stoccaggio e deposito dei materiali e dei mezzi saranno individuate in fase di progettazione esecutiva, anche in funzione delle esigenze di cantiere che potrebbero mutare durante il corso dei lavori. Le aree di stoccaggio saranno suddivise in varie sottoaree in funzione del tipo di materiale da stoccare (inerti, ferro, travi in legno, materiale vario) e ogni sottoarea sarà delimitata da rete in PVC.

Le medesime indicazioni saranno adottate per l'identificazione e l'allestimento delle aree di stoccaggio dei rifiuti.

Le terre e rocce di scavo conseguenti all'esecuzione del primo stralcio dei lavori (scavo assistito per l'effettuazione delle indagini archeologiche) saranno collocate, in accordo con la committenza, in un'area limitrofa a quella di cantiere secondo la disponibilità delle stesse. Tale area di deposito temporaneo dovrà essere opportunamente recintata e delimitata.

## 2.4 AREA DI MATERIALI E ATTREZZATURE

La movimentazione dei materiali necessari alla realizzazione delle opere, va considerata nell'ambito del più ampio sistema dei trasporti legati alle fasi realizzative, in particolare:

- alla fornitura in cantiere dei materiali e delle attrezzature in tempo reale, rispetto alle necessità di posa in opera;
- al trasferimento dalle aree di deposito alle aree operative dei materiali, dei mezzi e delle apparecchiature necessarie per l'esecuzione dei lavori;
- al ricollocamento in luoghi adeguati dei materiali di scarto risultanti dalle lavorazioni, dalle dismissioni e dalla risistemazione finale del sito di cantiere.

Per l'esecuzione delle opere del primo stralcio dei lavori, non si ravvisa la necessità di installare apposite macchine o attrezzature per la movimentazione aerea, in quanto:

la durata e la tipologia dei lavori non evidenziano la necessità di provvedere all'installazione di macchine o attrezzature di cui sopra;

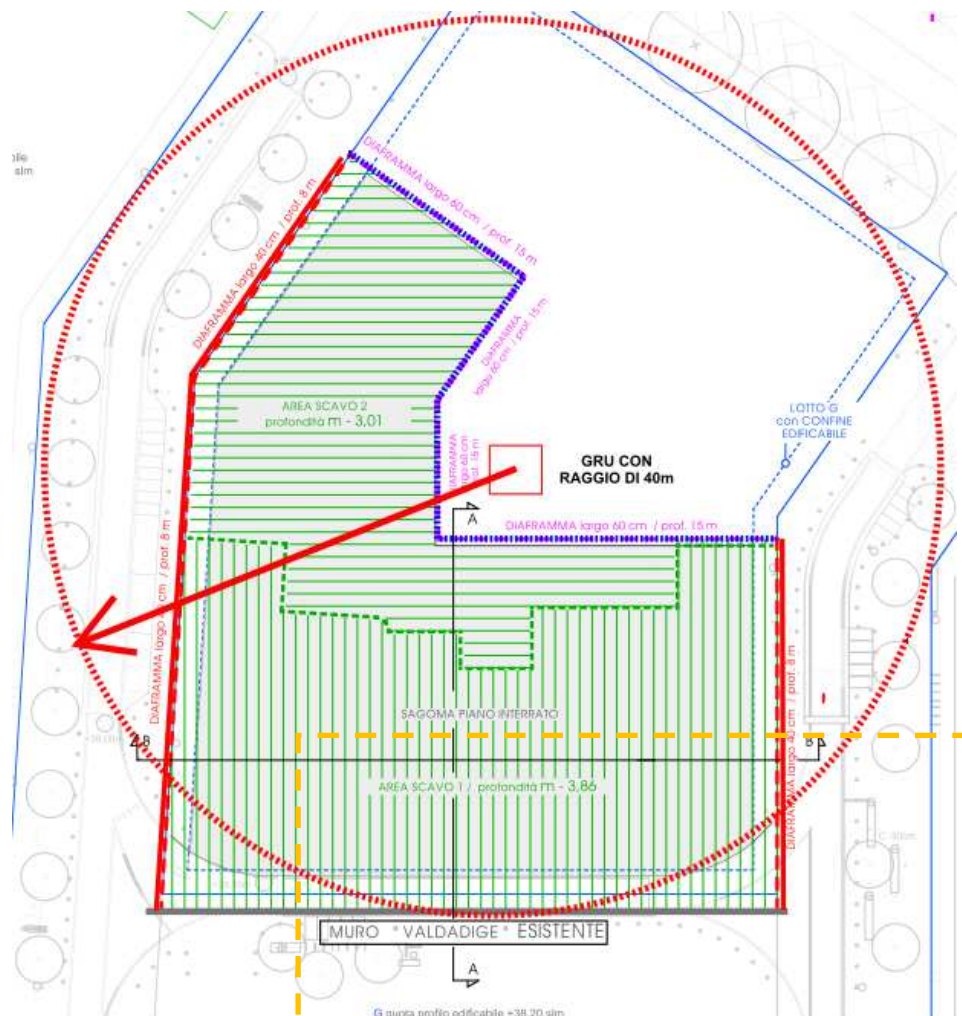
le terre e rocce di scavo verranno caricate direttamente sugli autocarri deputati al trasporto delle stesse;

i materiali necessari alle lavorazioni (armature dei muri di contenimento, legname per la cassetta, ecc...) potranno essere movimentati con maggior comodità mediante gli autocarri con braccio gru delle imprese indicate per svolgere tali lavorazioni.

Per l'esecuzione delle opere del secondo stralcio dei lavori, invece, si ravvisa la necessità di installare una apposita apparecchiatura per il sollevamento e la movimentazione area dei materiali.

In particolare, si prevede l'installazione di una gru a torre con braccio di 40 m.

La gru verrà posizionata in zona baricentrica rispetto all'area di cantiere ed in posizione tale da non "trovarsi" nella zona di futura realizzazione del piano seminterrato.



La scelta della posizione della gru a torre di cantiere, è stata effettuata in base alla necessità di poter asservire più superficie possibile per la realizzazione delle opere in oggetto. Il basamento della gru sarà adeguatamente recintato per impedire a chiunque, maestranze di cantiere comprese, di poter salire su di esso e di arrampicarsi al traliccio della gru. Inoltre, con lo scopo di interferire il meno possibile con le aree limitrofe, verranno impartite delle prescrizioni ai manovratori della gru, affinché non vi sia il sorvolo sopra

nessuna di esse e comunque se ciò dovesse avvenire inavvertitamente, sarà attivo un apposito allarme acustico di avvertimento all'operatore.

Attualmente è ancora attivo il cantiere del Lotto M', se in fase di installazione della GRU si riscontrasse la presenza di tale gru nel raggio di interazione occorrerà prevedere idonee procedure di coordinamento.

L'impresa affidataria incaricherà un tecnico abilitato della redazione dello specifico "Piano di Interferenza Gru", il quale fornirà le indicazioni e le prescrizioni che dovranno essere osservate dagli operatori addetti alla manovra delle gru. L'esistenza di tale piano sarà resa nota a tutte le imprese che interverranno per l'esecuzione di parte delle lavorazioni in oggetto, ed in particolare per quelle imprese che intenderanno utilizzare ulteriori macchine per il sollevamento dei materiali (es. autogru, autocarri con braccio gru, piccole gru automontanti).

## 2.5 DEI POSTI DI LAVORO

Data la presenza della gru di cui al paragrafo precedente, ciascuna delle postazioni fisse di lavoro che verrà installata per l'esecuzione delle lavorazioni dovrà essere protetta mediante l'allestimento di specifiche tettoie di protezione (di cui si riporta un esempio in figura successiva) contro il rischio di caduta di materiali dall'alto.



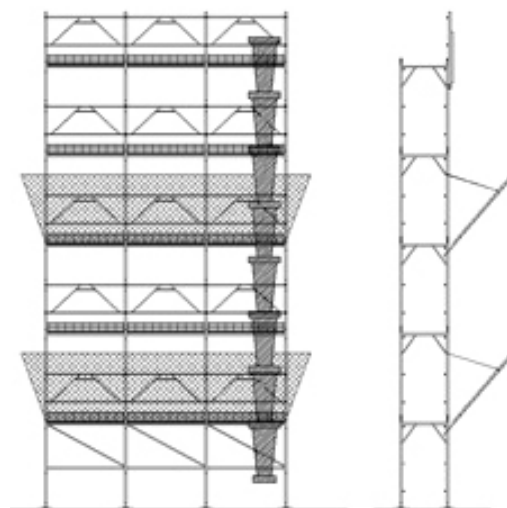
di protezione per betoniera

## 2.6 PROVVISORIALI

Per gli interventi ricompresi nel secondo stralcio dei lavori è prevista l'installazione di ponteggi fissi a protezione dei lavoratori contro il rischio di caduta dall'alto. Tali ponteggi dovranno essere allestiti secondo quanto prescritto dai relativi PiMUS redatti da tecnici abilitati ed incaricati dalle imprese montatrici dei ponteggi stessi.

In corrispondenza degli accessi al fabbricato e dei passaggi pedonali per i quali sussista il rischio di caduta di materiali dall'alto, i ponteggi dovranno essere dotati di mantovana parasassi a protezione di persone e cose che dovessero transitare nei pressi dei ponteggi stessi.

In corrispondenza degli accessi ai fabbricati, inoltre, dovranno essere allestite apposite travi carraie per consentire il passaggio sotto al ponteggio stesso (si vedano gli esempi in figura).



di mantovana parasassi (a sinistra) e di trave carraia (a destra)

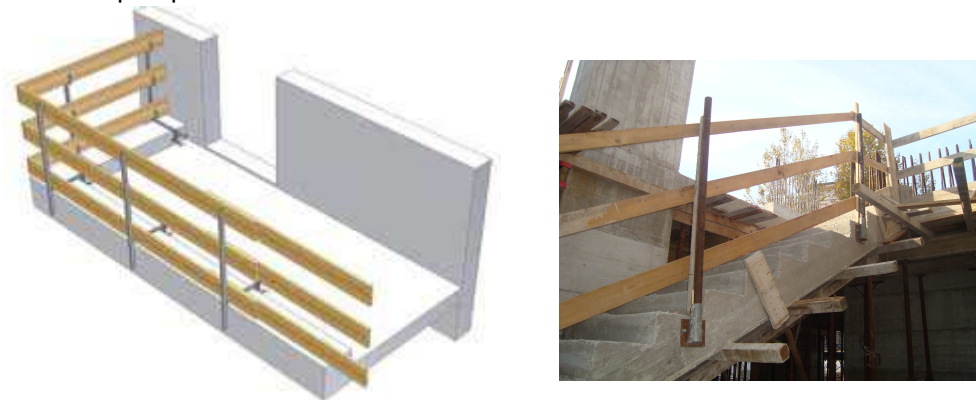
Nei casi in cui i ponteggi debbano essere allestiti in difformità a quanto previsto dalle rispettive autorizzazioni ministeriali, sarà cura dell'impresa installatrice far redigere apposito calcolo di progetto e verifica dei ponteggi, che dovrà essere firmato da tecnico abilitato. In allegato alla relazione di calcolo dovrà essere prodotto relativo elaborato grafico riportante tutte le indicazioni necessarie al montaggio del ponteggio ed alle caratteristiche dei telai prefabbricati o degli elementi in tubo e giunto da montare.



Andranno inoltre indicate le imprese incaricate della manutenzione dei ponteggi per tutta la durata delle lavorazioni, in maniera tale da facilitare il monitoraggio, da parte del CSE, dello stato di allestimento dei diversi ponteggi.

Durante le lavorazioni per l'installazione di scale, ascensori o comunque nei casi in cui vi siano forometrie nel piano che espongano i lavoratori al pericolo di caduta dall'alto, verranno allestiti idonei e robusti parapetti di protezione. Tali parapetti potranno essere realizzati, a seconda della posizione di installazione e dei materiali disponibili al momento, completamente in legno, con montanti metallici a vitone, con montanti metallici tassellati alla struttura e parapetti in legno (si vedano immagini d'esempio).

Per la protezione dei bordi si potranno prevedere idonei sistemi certificati EN13374 in classe A per le scale e le parti di solaio orizzontali, mentre nel caso di protezione per piani inclinati occorrerà aumentare la classe ed installare parapetti in classe B.



*Esempi di parapetti EN13374 classe A*

## 2.7 IMPIANTI DI CANTIERE

Il cantiere sarà dotato di impianto elettrico e impianto idrico, allacciati direttamente ai punti di consegna stabiliti con i rispettivi Enti Gestori.

L'impianto elettrico sarà costituito da quadro di cantiere principale a cui verranno allacciati quadri di distribuzione secondari. Tali impianti saranno installati da personale autorizzato, il quale dovrà rilasciare la relativa Dichiarazione di Conformità ai sensi del D.M. 37/08 vigente in materia.

Tutte le componenti dell'impianto elettrico saranno rispondenti alle norme vigenti in materia e con caratteristiche idonee alla situazione di utilizzo (grado di protezione IP delle prese, dei cavi di distribuzione, caratteristiche di protezione magneto-termica degli interruttori).

Oltre all'impianto elettrico, l'impresa affidataria valuterà la necessità di realizzare un impianto per la messa a terra di masse metalliche importanti (come ad esempio gru, ponteggi, silos per intonaci).

Oltre all'impianto elettrico ed all'eventuale impianto di messa a terra per le masse metalliche importanti, il cantiere sarà dotato di impianto idrico allacciato direttamente alla rete acquedottistica comunale. L'impresa affidataria realizzerà la rete distributiva a valle del punto di consegna considerando sia l'alimentazione delle baracche di cantiere che la predisposizione di rubinetti e punti di fornitura per l'acqua necessaria alle lavorazioni



## 2.8 DI COORDIANMENTO

Durante l'esecuzione dei lavori (sia del primo che del secondo stralcio) il coordinatore per l'esecuzione dovrà effettuare delle periodiche riunioni di coordinamento per verificare l'applicazione del PSC redatto in fase di progettazione alla realtà di cantiere.

Alle riunioni di cui sopra dovranno partecipare, oltre a tutte le figure interessate, anche i preposti di ciascuna impresa esecutrice. In questa sede si farà il punto sull'avanzamento dei lavori nella settimana successiva e sugli interventi necessari per garantire il rispetto delle norme di sicurezza. In questa sede verranno corretti eventuali anomalie o disguidi.

Vi parteciperanno il coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dei lavori ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e tutte le strutture operative compreso i preposti. Per dette riunioni verrà previsto un apposito budget all'interno della stima dei costi della sicurezza da redigere in fase di esecuzione dei lavori.

Le riunioni potranno essere svolte nella baracca di cantiere o in apposito locale individuato allo scopo.

Nella sala riunioni si prevede di svolgere anche riunioni di informazione e formazione specifica dei lavoratori riguardo alle caratteristiche del cantiere; in particolare a queste riunioni dovranno partecipare tutti i lavoratori per la prima volta impiegati/utilizzati in cantiere. Il costo di questa formazione del personale, anche straniero, dovrà essere previsto nella stima degli oneri di sicurezza in fase esecutiva.

Considerato che in cantiere saranno mediamente presenti più di una ditta e che è impensabile affidare a ciascuna società la gestione diretta dei servizi necessari, la gestione e l'organizzazione di tutti i servizi del cantiere di cui sopra dovrà avvenire sotto il diretto controllo e responsabilità dell'impresa aggiudicatrice dell'appalto.

#### RIUNIONI DI COORDINAMENTO

Durante l'esecuzione dei lavori (sia del primo che del secondo stralcio) il coordinatore per l'esecuzione dovrà effettuare delle periodiche riunioni di coordinamento per verificare l'applicazione del PSC redatto in fase di progettazione alla realtà di cantiere.

Alle riunioni di cui sopra dovranno partecipare, oltre a tutte le figure interessate, anche i preposti di ciascuna impresa esecutrice. In questa sede si farà il punto sull'avanzamento dei lavori nella settimana successiva e sugli interventi necessari per garantire il rispetto delle norme di sicurezza. In questa sede verranno corretti eventuali anomalie o disguidi.

Vi parteciperanno il coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dei lavori ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e tutte le strutture operative compreso i preposti. Per dette riunioni verrà previsto un apposito budget all'interno della stima dei costi della sicurezza da redigere in fase di esecuzione dei lavori.

Le riunioni potranno essere svolte nella baracca di cantiere o in apposito locale individuato allo scopo.

Nella sala riunioni si prevede di svolgere anche riunioni di informazione e formazione specifica dei lavoratori riguardo alle caratteristiche del cantiere; in particolare a queste riunioni dovranno partecipare tutti i lavoratori per la prima volta impiegati/utilizzati in cantiere. Il costo di questa formazione del personale, anche straniero, dovrà essere previsto nella stima degli oneri di sicurezza in fase esecutiva.

Considerato che in cantiere saranno mediamente presenti più di una ditta e che è impensabile affidare a ciascuna società la gestione diretta dei servizi necessari, la gestione e l'organizzazione di tutti i servizi del cantiere di cui sopra dovrà avvenire sotto il diretto controllo e responsabilità dell'impresa aggiudicatrice dell'appalto.

#### OPERAZIONI DI SCAVO

I lavori in oggetto prevedono le seguenti opere di scavo:

- Realizzazione dei diaframmi, opere strutturali propedeutiche allo scavo.
- scavo della profondità di circa 3,90 m dal piano campagna per la realizzazione delle platea.

Prima di procedere all'esecuzione delle opere di scavo, dovrà essere contattato l'Ente Gestore della linea elettrica interrata sul lato est del lotto, al fine di concordare la procedure operative da seguire per la salvaguardia della salute e sicurezza dei lavoratori. Dovranno, in ogni caso, essere rispettate le indicazioni prescritte nell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. circa le distanze minime da rispettare nei lavori presso parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette.

Per l'accesso pedonale al fondo dello scavo si utilizzeranno delle scale metalliche componibili, che verranno allestite con il procedere delle operazioni si cavo. Si veda un esempio di queste scale nelle immagini seguenti. Come si vede dalle immagini, queste strutture prefabbricate vengono assemblate in modo da ottenere una sorta di "castello" entro cui sono alloggiate le rampe delle scale. Ciascuna rampa è dotata di parapetto laterale di trattenuta; in corrispondenza del pianerottolo di sbarco di ciascuna rampa, il "castello" è dotato di parapetti di protezione contro il pericolo di caduta dall'alto.

Per proteggere i lavoratori dal rischio di caduta dall'alto verranno utilizzate anche passerelle complete di parapetti laterali. Le pedane saranno generalmente realizzate in legno di adeguato spessore e resistenza. I parapetti laterali saranno generalmente realizzati in legno, di qualità e spessore adeguati ad assorbire urti da parte degli utilizzatori delle pedane. Saranno alti almeno un metro dal piano di calpestio, con numero di montanti e parapetti in numero adeguato a garantirne la robustezza e l'efficacia dell'azione di trattenuta.

Tutti i cigli di scavo dovranno essere parapettati ed adeguatamente segnalati mediante segnaletica di avvertimento. I parapetti dovranno essere robusti ed adeguatamente installati al fine di proteggere i lavoratori contro il rischio di caduta dentro lo scavo. Saranno generalmente realizzati in legno, di qualità e spessore adeguati ad assorbire urti da parte del personale operante nelle vicinanze dello scavo. Saranno alti almeno un metro da terra, provvisti di montanti e parapetti in numero adeguato a garantirne la robustezza e l'efficacia dell'azione di trattenuta.

Prima dell'inizio delle operazioni di scavo, l'impresa appaltatrice procederà alla verifica della presenza di eventuali altri sottoservizi che attraversino l'area di scavo. Eventuali spostamenti saranno concordati con i relativi Enti Gestori dei servizi.

## LAVORAZIONI

Il contenuto di questo comma risulterà di competenza del Coordinatore per la Sicurezza in Progettazione (CSP) che provvederà a suddividere le varie lavorazioni nelle fasi e sottofasi di cui si compongono, analizzando i singoli rischi e proponendo adeguate misure di sicurezza.

In fase preliminare è possibile dare solo indicazioni di massima quali:

- Rischi di investimento da veicoli circolanti nel cantiere - verrà sviluppata una apposita viabilità di cantiere con individuazione dei percorsi pedonali e viabili.
- Rischi elettrocuzione - dovranno essere usati solo apparecchi elettrici rispondenti alle normative vigenti collegati con idonei cavi ai quadri elettrici predisposti.
- Rischio rumore - Per ogni singola fase, anche sulla base dei rilievi fonometrici, verranno individuate le modalità per la riduzione dei rischi derivanti dal rumore.
- Rischio di uso di sostanze chimiche - dovranno essere usati idonei dispositivi di protezione, il preposto dovrà verificare le etichettature dei prodotti utilizzati formando il personale al loro uso.

Quanto esposto nei precedenti punti ed al successivo capitolo costituiscono le basi di sviluppo che il CSP svilupperà nel PSC riferendosi in particolare:



- alle scelte progettuali ed organizzative, alle procedure alle misure preventive e protettive necessarie per ridurre i rischi di lavoro;
- alle misure di coordinamento atte a realizzare quanto di cui al punto precedente.

L'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento alle lavorazioni in cantiere sono esplicitate suddividendo le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro. Il coordinamento per la progettazione effettua l'analisi di tutti i rischi possibili presente per ogni fase e sottofase di lavoro, con particolare attenzione:

	Rischio Fattore	1 ÷ 5
01	Caduta dall'alto	5
02	Seppellimento e sprofondamento	5
03	Urti – colpi – impatti – compressioni	5
04	Punture – tagli – abrasioni	5
05	Vibrazioni	4
06	Scivolamento – cadute a livello	4
07	Calore – fiamme – esplosioni	3
08	Freddo	2
09	Elettrico	4
10	Radiazioni non ionizzanti	2
11	Rumore	5
12	Cesoimento – stritolamento	4
13	Caduta materiale dall'alto	5
14	Annegamento	1
15	Investimento	4
16	Movimentazione manuale dei carichi	4
17	Polveri e fibre	4
18	Catrame – fumo	3
19	Nebbie	2
20	Immersioni	1
21	Getti – schizzi	3
22	Gas – vapori	2
23	Allergeni	3
24	Infezioni da microrganismi	2
25	Oli minerali e derivati	2

Le principali lavorazioni previste (non necessariamente in ordine di esecuzione) consistono in:

Scavi di sbancamento e a sezione obbligata/movimenti terra

Scavi per le indagini archeologiche

Scavi per la realizzazione delle fondazioni di piano interrato

Opere di fondazione in c.a.

Platee nervate

Cementi armati per strutture in elevazione

Travi di piano

Pilastrini e setti

Strutture di ripartizione orizzontali

Solaio a lastre predalles fra piano interrato e piano primo

Solaio in latero-cemento ai vari piani  
Impermeabilizzazioni  
Impermeabilizzazione della platea di fondazione  
Impermeabilizzazione delle coperture  
Tamponamenti e partizioni  
Tamponamenti esterni in blocchi di laterizio  
Tramezzature interne in blocchi di laterizio  
Murature R.E.I. piano interrato  
Rivestimenti interni  
Pavimentazioni interne  
Sistemazioni esterne  
Controsoffitti  
Serramenti interni ed esterni  
Impianti meccanici  
Impianti idraulici  
Impianto solare termico  
Impianto elettrico  
Impianto fotovoltaico  
Impianti speciali  
Carpenteria metallica  
Pergolati e pensiline in acciaio  
Parapetti in acciaio  
Sistemazioni esterne  
Sistemazione aree verdi  
Sistemazione parcheggi a cielo aperto

Per ogni fase e sottofase individuata nel PSC dovranno essere precisate:

- le scelte progettuali ed organizzative studiate per ridurre i rischi, in particolare, in riferimento alle interferenze tra le fasi lavorative.
- L'analisi dei rischi in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni verrà esplicitata con la predisposizione del cronoprogramma dei lavori nel quale saranno evidenziate le contemporaneità e le sovrapposizioni in particolare in aree di cantiere omogenee. La riduzione dei rischi da sovrapposizione potrà conseguentemente essere operata organizzando il cantiere in modo che le lavorazioni vengano sfasate sia spazialmente che temporalmente, riducendo così al minimo le criticità del percorso costruttivo.

Il PSC dovrà prevedere le idonee prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangano rischi di interferenza, o che non sia possibile eliminare le interferenze, il PSC dovrà indicare le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi. Il PSC dovrà esplicitare i costi della sicurezza derivanti da queste particolari situazioni.

Una corretta organizzazione delle lavorazioni, sviluppando le varie fasi costruttive sia lungo i piani orizzontali che verticali, ed un uso appropriato degli apprestamenti e delle tecnologie possa ridurre al minimo, le interferenze tra le lavorazioni; in ogni caso nella formulazione dei costi della sicurezza si dovrà considerare la possibilità di maggiori oneri dovuti a queste possibili minime interferenze tra lavorazioni diverse nella stessa zona del cantiere.

Il CSP deve effettuare l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa o alla presenza di lavoratori autonomi.

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il Coordinatore per l'esecuzione dovrà verificare periodicamente, previa consultazione con la Direzione lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

Il PSC dovrà contenere le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;

In riferimento all'allegato XV.1 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., indicativamente sono considerati:

- Apprestamenti: ponteggi, andatoie, passerelle, impalcati, parapetti, servizi assistenziali, ecc.
- Attrezzature: gru, elevatori, impianti elettrici di cantiere, impianti antincendio ecc.
- Infrastrutture: viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici, percorsi pedonali, arredi deposito materiali, attrezzature ed affini;
- Mezzi e servizi di protezione collettiva: segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, attrezzature di primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti, servizi di gestione delle emergenze.

#### Sistemazioni esterne

L'organizzazione dei lavori dovrà avvenire in modo da non interferire con altre fasi lavorative nella stessa zona omogenea di intervento. Nell'esecuzione delle opere di sistemazione esterna prevedere idonei passaggi per il raggiungimento delle altre aree di cantiere segnalandoli opportunamente

La movimentazione dei materiali dovrà essere sempre fatta da personale specializzato appositamente formato. I mezzi in manovra dovranno sempre essere assistiti da apposito personale.

Le aree interessate dai lavori di sistemazione stradale dovranno essere interdette alle altre lavorazioni

**2. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE****Coordinatore per la progettazione**

<b>Nominativo</b>	ING. MAURIZIO MIGLIACCIO
<b>Indirizzo</b>	VIA A. LOMBARDI, 39 - BOLOGNA (BO)
<b>Codice Fiscale</b>	MGLMRZ47R01GO34M
<b>Recapiti telefonici</b>	051/352898 - cell. 335/366667 - Fax 051/4150354

**Coordinatore per l'esecuzione**

<b>Nominativo</b>	ING. MAURIZIO MIGLIACCIO
<b>Indirizzo</b>	VIA A. LOMBARDI, 39 - BOLOGNA (BO)
<b>Codice Fiscale</b>	MGLMRZ47R01GO34M
<b>Recapiti telefonici</b>	051/352898 - cell. 335/366667 - Fax 051/4150354

**Responsabile dei lavori**

<b>Nominativo</b>	ING. ANTONIO FRIGHI
<b>Indirizzo</b>	p.zza della Resistenza 4 - BOLOGNA (BO)
<b>Codice Fiscale</b>	00322270372
<b>Recapiti telefonici</b>	051292111 - Fax 051554335

**Direttore dei lavori**

<b>Nominativo</b>	ing. Fabio Sabbioni
-------------------	---------------------

**2.1. ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI IN CANTIERE*****Elenco imprese***

<b>Impresa affidataria</b>	
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Lavori da eseguire</b>	Appalto principale

<b>Impresa sub-appaltatrice</b>	
<b>Ragione sociale</b>	

<b>Impresa sub-appaltatrice</b>	
<b>Ragione sociale</b>	

### 3. RESPONSABILITÀ

#### 3.1. COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

Il Coordinatore per la progettazione è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore per la progettazione provvede a:

- o redigere il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. con i contenuti riportati sull'allegato XV dello stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o riportare sul piano di sicurezza e coordinamento la stima analitica dei costi della sicurezza;
- o valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza;
- o eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza;
- o predisporre il Fascicolo con i contenuti definiti dall'allegato XVI allo stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

#### 3.2. COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

Il Coordinatore per l'esecuzione è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori se designato, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore per l'esecuzione provvede a:

- o verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (Art. 92, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese ed assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità;
- o verbalizzare ogni visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori;
- o verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi (Art. 92, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere (Art. 92, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze (violazioni agli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento) da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto (Art. 92, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- o comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le "gravi" inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio (Art. 92, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate (Art. 92, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

### 3.3. DIRETTORE DEI LAVORI

Il Direttore dei lavori è il soggetto designato dal Committente per controllare la corretta esecuzione dei lavori.

Il Direttore dei lavori provvede a:

- o dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile ed amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati;
- o curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto;
- o verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- o dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza;
- o non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione;
- o sospendere i lavori su ordine del Committente e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- o consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave ed immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamento da parte delle imprese interessate.

### 3.4. PROGETTISTA

Il Progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere.

Il Progettista, in sintesi, provvede a:

- o elaborare il progetto rispettando i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia (art. 22, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ;
- o determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- o collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione al fine della redazione del PSC e del fascicolo;
- o prendere in esame, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tese a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- o prendere in esame nella redazione del progetto, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.



### 3.5. IMPRESA

Il Datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva - intendendosi per tale lo stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale - abbia la responsabilità dell'impresa o dello stabilimento, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa (art. 2, comma 1, lett. b), del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)

Il Datore di lavoro delle imprese esecutrici provvede in particolare a:

- o se impresa aggiudicataria (appaltatrice) trasmettere, prima dell'inizio dei lavori, il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi (Art. 101, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o nel caso di lavori pubblici, in assenza di piano di sicurezza e coordinamento, redigere anche il piano sostitutivo di sicurezza (Art. 131, D.Lgs. 163/06);
- o prima dell'inizio dei rispettivi lavori redigere e trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 96, comma 1, lettera d e art. 101, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (Art. 100, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o prima dell'accettazione delle modifiche significative al Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- o designare gli addetti alla gestione dell'emergenza (Art. 18, comma 1, lettera b e art. 104, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza (Art. 90, comma 7, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o affiggere copia della notifica in cantiere (Art. 99, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o partecipare direttamente o tramite delegato alle riunioni convocate dal coordinatore;
- o prendere atto dei rilievi del coordinatore per l'esecuzione;
- o osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Art. 95, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi (Art. 96, comma 1, lett. e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvenga correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o sottoporre il cantiere a visita semestrale da parte del Medico competente e del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (Art. 41 e art. 104, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi (Art. 35 e art. 104, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

### 3.6. LAVORATORI AUTONOMI

Il Lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I Lavoratori autonomi provvedono a:

- o attenersi a quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione (Art. 94, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- o utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme (Titolo III, Capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme (Titolo III, Capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o munirsi di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le proprie generalità (Art. 21 comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

### 3.7. LAVORATORI

Per lavoratore subordinato s'intende colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione.

I lavoratori subordinati provvedono in particolare a:

- o contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Art. 20, comma 2, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale (Art. 20, comma 2, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza (Art. 20, comma 2, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione (Art. 20, comma 2, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza (Art. 20, comma 2, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo (Art. 20, comma 2, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori (Art. 20, comma 2, lettera g, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o partecipare ai programmi di formazione e addestramento (Art. 20, comma 2, lettera h, e art. 78, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti (Art. 20, comma 2, lettera i, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o non rifiutare la designazione ad addetto alla gestione dell'emergenza, se non per giustificato motivo (Art. 43, comma 3, primo periodo, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare i DPI conformemente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento ricevuti (Art. 78, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o provvedere alla cura dei DPI messi a disposizione (Art. 78, comma 3, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o non apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa (Art. 78, comma 3, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione (Art. 78, comma 5, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo (Art. 78, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o abbandonare immediatamente l'area interessata da eventi imprevedibili o incidenti (Art. 226, comma 6, e art. 240, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

## 4. ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE

Nella seguente tabella sono analizzati i rischi relativi all'area del cantiere (rischi ambientali presenti nell'area, rischi trasmessi al cantiere dall'area circostante e rischi trasmessi dal cantiere all'area circostante): in corrispondenza degli elementi considerati sono indicate le scelte progettuali, le procedure e le misure di prevenzione e protezione.

### 4.1. CARATTERISTICHE DEL SITO E OPERE CONFINANTI

#### *Opere confinanti*

	Confini	Rischi prevedibili
<b>Nord</b>	Viabilità interna alla lottizzazione	Interferenze durante l'arrivo dei mezzi sul cantiere
<b>Sud</b>	Presenza di fabbricato limitrofo abitato	Rumori, polveri
<b>Est</b>	Viabilità interna dalla lottizzazione e cantiere limitrofo	Attualmente il cantiere non risulta attivo e la viabilità non è utilizzata per l'arrivo al cantiere
<b>Ovest</b>	Viabilità interna alla lottizzazione	Viabilità non utilizza per accedere al cantiere

### 4.2. RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Emissioni di polveri, fibre	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	<p>In particolare si è previsto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un tragitto per i mezzi in entrata ed uscita dal cantiere, prestabilito in fase esecutiva, con il coordinatore della sicurezza e gli enti locali;</li> <li>- l'utilizzo di idonei provvedimenti per limitare il sollevamento delle polveri, in particolare durante le fasi di scavo, ed anche per impedire il ri-sollevamento delle polveri depositate;</li> <li>- si dovrà prevedere che tutti i ponteggi siano dotati di telo protettivo.</li> </ul> <p>Per contrastare la produzione e la diffusione delle polveri durante le fasi di scavo di sbancamento delle fondazioni, si dovrà valutare la possibilità di provvedere alla bagnatura dei materiali che dovranno essere scavati (soprattutto nel caso in cui gli scavi vengano realizzati).</p> <p>Gli oneri per le prescrizioni di cui sopra dovranno essere contemplati nei costi della sicurezza in fase esecutiva.</p>

#### Emissioni di rumore verso l'esterno

<b>Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive</b>	<p>Il rumore prodotto durante le lavorazioni può arrecare disturbo sia all'ambiente circostante all'area di cantiere che agli addetti alle lavorazioni in cantiere. Data la distanza del lotto oggetto delle lavorazioni rispetto ai ricettori sensibili (in particolare delle abitazioni a sud-est dell'area di intervento), in questa fase di progettazione si può ritenere che il rischio dovuto alla propagazione del rumore nei confronti dei non addetti ai lavori sia basso.</p> <p>Per quanto riguarda gli addetti ai lavori, invece, si può ritenere che il rischio conseguente all'esposizione al rumore possa non essere trascurabile durante le fasi di scavo (sia dello scavo archeologico che dello scavo di sbancamento per la realizzazione del piano interrato) e di getto delle strutture in calcestruzzo armato.</p> <p>Per quanto riguarda il contenimento del rischio rumore, comunque, si precisa fin d'ora che le lavorazioni dovranno avvenire nel rispetto della normativa nazionale e territoriale, comprese eventuali deroghe o richieste specifiche in materia. Si prenderà visione del Regolamento Comunale in materia di immissione sonora connessa alle attività di cantiere, realizzando le attività maggiormente rumorose unicamente negli orari previsti dal suddetto regolamento. Le lavorazioni verranno organizzate, all'interno della stessa giornata, in maniera tale da evitare la sovrapposizione di lavorazioni rumorose, al fine di mitigare l'impatto acustico del cantiere sul contesto circostante.</p> <p>I lavoratori addetti alle operazioni di scavo e di getto dovranno seguire le prescrizioni contenute nei POS delle rispettive imprese di appartenenza in merito alla tutela della propria salute nei confronti del rischio di esposizione al rumore.</p>
---	--

Occupazione temporanea di suolo pubblico	
<b>Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive</b>	Non è previsto, nel caso si renda necessario occorre prevedere una riunione di coordinamento per definire le tempistiche

Viabilità per l'accesso dei mezzi in cantiere	
<b>Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive</b>	Tutti i mezzi prima di uscire dal cantiere devono essere controllati e ripuliti al fine di non trasportare materiali e terre sulla sede stradale

#### 4.3. RISCHI ADDIZIONALI TRASMESSI AL CANTIERE DALL'AMBIENTE ESTERNO

Occupazione temporanea di suolo pubblico	
<b>Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive</b>	Non previsto

Viabilità per l'accesso dei mezzi in cantiere	
<b>Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive</b>	I mezzi devono essere sempre puliti ad ogni accesso e uscita dal cantiere al fine di non sporcare le strade esterne

**4.4. RISCHI TRASMESSI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE ALL'AMBIENTE ESTERNO**

<b>Emissioni di polveri, fibre</b>	
<b>Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive</b>	Durante le operazioni che producono polveri occorre prevedere un'irrorazione dell'area e l'apposizione di reti antipolvere sui ponteggi

<b>Emissioni di rumore verso l'esterno</b>	
<b>Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive</b>	Occorre eseguire le lavorazioni durante gli orari previsti da regolamento edilizio, occorre utilizzare macchinari attrezzature che rispettino i limiti previsti per legge

## 5. LAYOUT DI CANTIERE

*Si allega elaborato grafico di sintesi del lay out*

*Immagine non disponibile*

## 6. FASI DI ORGANIZZAZIONE

### *Elenco delle fasi organizzative*

- Installazione e smontaggio lavori nuova costruzione
- Baracche di cantiere
- Accessi agli scavi e circolazione mezzi
- Accessi e circolazione in cantiere mezzi
- Accessi e circolazione pedonale in cantiere
- Ponteggio metallico fisso
- Installazione ed uso gru a torre automontante
- Delimitazione dell'area con elementi in legno
- Impianto elettrico di cantiere
- Impianto di protezione dai fulmini
- Confezionamento malta con betoniera
- Silos stoccaggio malta premiscelata
- Deposito materiali cemento, laterizi e simili
- Macchine varie di cantiere



Installazione e smontaggio lavori nuova costruzione	
<b>Categoria</b>	Installazione e smontaggio del cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>Le attività contemplate nella fase lavorativa in oggetto sono simili per tutti i tipi di cantiere in cui è necessario impiantare le strutture di assistenza e supporto dell'unità produttiva. Potranno pertanto essere individuate descrizioni diverse in relazione alle specificità del cantiere e delle modalità operative.</p> <p>Pulizia e sgombero area  Allestimento recinzioni  Predisposizione basamenti e/o aree per apparecchi, depositi e lavorazioni fisse  Allestimento baraccamenti  Allestimento depositi fissi  Montaggio macchine ed apparecchi fissi  Realizzazione impianti e allacciamenti elettrici, idrici e fognari  allestimento ponteggi o piani di lavoro  Movimento macchine operatrici  Realizzazione protezioni a impianti o strutture esistenti  Smantellamento recinzioni, segnaletica, baraccamenti, depositi, macchine e posti di lavoro, come sopra allestiti</p>
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autocarro con gru</li> <li>▪ Centrale di betonaggio</li> <li>▪ Gru a torre a rotazione bassa</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Smerigliatore orbitale o flessibile</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
<b>Opere provvisorie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Andatoie e passerelle</li> <li>▪ Balconcini di carico e scarico materiali</li> <li>▪ Intavolati</li> <li>▪ Parapetto provvisorio in legno</li> <li>▪ Ponteggio metallico fisso</li> <li>▪ Ponti su cavalletti</li> <li>▪ Protezioni aperture verso il vuoto</li> <li>▪ Scale a mano</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Procedure operative	
<p>Nella fase di preparazione e assemblaggio a terra dei singoli pezzi di macchine, impianti, attrezzature (gru, impianto di betonaggio, baraccamenti e quant'altro) e nella fase di montaggio in quota si deve tenere conto delle misure di sicurezza previste contro il rischio di caduta dall'alto; allo scopo possono essere utilizzati ponti mobili su ruote, scale a castello o i ponti su cavalletti; ove non risulti tecnicamente possibile è necessario fare ricorso ai dispositivi di protezione individuale anticaduta.</p> <p>La realizzazione di linee elettriche provvisorie deve essere eseguita con mezzi adeguati; l'uso di scale a pioli deve essere limitato al massimo, solo per interventi che non richiedono l'uso contemporaneo delle mani e solo se fissate o trattenute al piede da un'altra persona; per le operazioni più complesse devono essere utilizzate attrezzature quali scale a castello, ponti mobili a torre o ponti sviluppabili.</p> <p>La realizzazione di protezioni a linee elettriche e a strutture o impianti preesistenti richiedono di volta in volta lo studio della procedura e dei mezzi di protezione da adottare, ricorrendo anche a cestelli o a ponteggi metallici fissi.</p> <p>La movimentazione e lo sgancio di singoli componenti preassemblati o da assemblare, in particolare se a livelli</p>	

diversi deve essere effettuato con attrezzature adeguate, evitando di salire sopra i medesimi, anche solo per le operazioni di aggancio-sgancio del carico.

Nell'area direttamente interessata al montaggio di macchine o impianti deve essere vietato l'accesso ai non addetti al lavoro. Tale divieto deve essere visibilmente richiamato e devono essere messe in opera idonee protezioni quali cavalletti, barriere flessibili o mobili o simili.

Tutti gli addetti alle operazioni di movimentazione, montaggio, posa di protezioni o baraccamenti devono fare uso di caschi, calzature di sicurezza con puntale antischiacciamento e guanti.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e, quando non utilizzati, devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di lavoro o di passaggio, anche se provvisori.

I depositi di materiale in cataste, pile o mucchi, anche se provvisori, devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Gli addetti al lavoro a terra in presenza di mezzi meccanici devono mantenersi a debita distanza dall'area operativa di quest'ultima.

Il sollevamento ed il trasporto di elementi ingombranti che necessitano di controllo di contenimento delle oscillazioni devono essere guidati con appositi attrezzi ed a distanza di sicurezza.

Devono essere realizzati percorsi pedonali interni al cantiere i quali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiale o altro capaci di ostacolare il cammino dei lavoratori.

Le zone di accatastamento di materiale da smaltire o di materiale necessario all'installazione devono essere individuate in aree distinte e separate dai percorsi pedonali.

In presenza di terreno scivoloso occorre riportare materiale inerte granulare per rendere utilizzabili in sicurezza le aree di lavoro o di passaggio.

La circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno del cantiere deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti, separati dalle aree di lavoro, e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante nella stessa zona di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Le caratteristiche delle macchine operatrici e le capacità di carico degli autocarri devono essere compatibili con le pendenze e la consistenza delle vie di transito e di stazionamento. Se è previsto lo stazionamento di macchine operatrici o altri mezzi su tratti di strada in pendenza è necessario provvedere a vincolare le ruote dei mezzi con le apposite "zeppe".

Qualora il cantiere sia in comunicazione con strade aperte al traffico, o l'area di cantiere occupi una parte della sede stradale, le intersezioni e le zone interessate devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada. Tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità, in particolar modo durante la realizzazione della recinzione e della segnaletica provvisoria sulla sede stradale; la realizzazione della segnaletica stradale provvisoria deve essere organizzata in modo tale da limitare al massimo il rischio d'investimento degli addetti e da mantenere sicura la circolazione sulla strada, anche utilizzando attrezzature e mezzi idonei allo scopo come ad esempio i "segnali su veicoli".

Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

#### Misure preventive e protettive

I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.

Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.

Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.

Baracche di cantiere	
<b>Categoria</b>	Baraccamenti e servizi vari
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Montaggio di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autocarro con gru</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Calore, fiamme, incendio	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Nell'area direttamente interessata al montaggio di macchine o impianti deve essere vietato l'accesso ai non addetti al lavoro. Tale divieto deve essere visibilmente richiamato e devono essere messe in opera idonee protezioni quali cavalletti, barriere flessibili o mobili o simili.</p> <p>Tutti gli addetti alle operazioni di movimentazione, montaggio, posa di protezioni o baraccamenti devono fare uso di caschi, calzature di sicurezza con puntale antischiacciamento e guanti.</p> <p>Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e, quando non utilizzati, devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di lavoro o di passaggio, anche se provvisori.</p> <p>I depositi di materiale in cataste, pile o mucchi, anche se provvisori, devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p> <p>Gli addetti al lavoro a terra in presenza di mezzi meccanici devono mantenersi a debita distanza dall'area operativa di quest'ultima.</p> <p>Il sollevamento ed il trasporto di elementi ingombranti che necessitano di controllo di contenimento delle oscillazioni devono essere guidati con appositi attrezzi ed a distanza di sicurezza.</p>	
Misure preventive e protettive	
<p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;</li> <li>- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.</li> </ul> <p>Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta.</p> <p>Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo.</p> <p>Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p> <p>Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p> <p>Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;</li> <li>- le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive;</li> </ul>	

gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;

- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
- gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
- nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
- all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo;
- durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.

L'accesso di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robuste e durature, munite di segnaletiche scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo.

Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori.

Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro con carichi sospesi, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi.

Le postazioni fisse di lavoro devono essere ubicate lontano da ponteggi, da posti di lavoro sopraelevati, all'interno del raggio di azione degli apparecchi di sollevamento. Qualora per ragioni di spazio o necessità lavorative non sia possibile, le postazioni dovranno essere protette con tettoie o sottoimpalcati robusti di altezza 3 m.

Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura.

Per il sollevamento dei materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici o secchioni.

Per il sollevamento dei materiali pesanti e ingombranti quali legname, ferro e simili devono essere utilizzate le braghe.

Il gancio deve essere munito di interblocco per impedire la carico di fuoriuscire accidentalmente.

Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:

- utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;
- utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico;
- proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;
- effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;
- prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;
- utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;
- ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;
- verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale.

Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
<b>Categoria</b>	Accessi e viabilità di cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Formazione degli accessi dei mezzi agli scavi
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Escavatore con martello demolitore</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Pala meccanica caricatrice</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Accesso e circolazione dei mezzi meccanici di trasporto</p> <p>Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.</p> <p>All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p> <p>Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.</p> <p>La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.</p> <p>Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.</p> <p>Se un mezzo non è progettato per operare indifferentemente nelle due direzioni esso deve essere equipaggiato con uno speciale segnale luminoso e/o acustico che automaticamente diventa operativo quando si innesta la marcia indietro.</p> <p>I mezzi progettati per operare indifferentemente nelle due direzioni devono avere luci frontali nella direzione di marcia e luci rosse a tergo. Tali luci si devono invertire automaticamente quando si inverte la direzione di marcia.</p> <p>I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.</p> <p>Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.</p> <p>I mezzi mobili a motore utilizzati in cantiere quando non provvisti di cabina di manovra o di guida, devono essere provvisti di idonea struttura di protezione del posto di guida o manovra contro i rischi di caduta di materiale dall'alto e contro i rischi di ribaltamento.</p> <p>Accesso agli scavi</p> <p>Le rampe di accesso al fondo degli scavi di splanteamento o di sbancamento devono avere una carreggiata solida, atta a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego, ed una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi. L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo. Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.</p> <p>I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri.</p>	

Le alzate dei gradini ricavati in terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti o altri sistemi che garantiscano idonea stabilità.

Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposte segnalazioni opportune e devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta di gravi dal terreno a monte dei posti di lavoro.

#### Misure preventive e protettive

In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti deve essere rispettata la distanza di sicurezza minima di 5 m dalle parti più sporgenti del braccio della gru, autogru, beton pompa: viene considerato il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione qualora la distanza di sicurezza non può essere rispettata interpellare l'ente erogatore per la disattivazione della linea.

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Accessi e circolazione in cantiere mezzi	
<b>Categoria</b>	Accessi e viabilità di cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Prescrizioni sulla viabilità.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Pala meccanica caricatrice</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Accesso e circolazione dei mezzi meccanici di trasporto</p> <p>Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.</p> <p>All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p> <p>Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.</p> <p>La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.</p> <p>Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.</p> <p>Se un mezzo non è progettato per operare indifferentemente nelle due direzioni esso deve essere equipaggiato con uno speciale segnale luminoso e/o acustico che automaticamente diventa operativo quando si innesta la marcia indietro.</p> <p>I mezzi progettati per operare indifferentemente nelle due direzioni devono avere luci frontali nella direzione di marcia e luci rosse a tergo. Tali luci si devono invertire automaticamente quando si inverte la direzione di marcia.</p> <p>I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.</p> <p>Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.</p> <p>I mezzi mobili a motore utilizzati in cantiere quando non provvisti di cabina di manovra o di guida, devono essere provvisti di idonea struttura di protezione del posto di guida o manovra contro i rischi di caduta di materiale dall'alto e contro i rischi di ribaltamento.</p> <p><b>Vie e uscite di emergenza</b></p> <p>Le vie ed uscite di emergenza devono restare sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.</p> <p>In caso di pericolo i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in condizioni di massima sicurezza da parte dei lavoratori.</p> <p>Tenuto conto del numero di persone, delle dimensioni del cantiere, del tipo di attività prevedere in modo adeguato numero, distribuzione e dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza.</p> <p>Le vie e le uscite di emergenza se necessario devono essere dotate di una illuminazione di emergenza.</p>	
Misure preventive e protettive	
<p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste</p>	



per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
<b>Categoria</b>	Accessi e viabilità di cantiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Pala meccanica caricatrice</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Accesso e circolazione degli addetti ai lavori</p> <p>Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerati ed illuminati.</p> <p>Le strade, i viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto con tavola fermapiede nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i due metri.</p> <p>Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti o con altri mezzi atti ad ottenere lo scopo.</p> <p>Deve altresì essere provveduto al sicuro accesso ai singoli posti di lavoro in piano, in elevazione, in profondità.</p> <p>Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti a percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne, ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p> <p>Le zone di transito e di accesso ai servizi di cantiere ed ai posti di lavoro esposte al rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette con robuste tettoie o con parasassi.</p> <p>L'accesso ai posti di lavoro sopraelevati deve avvenire utilizzando scale fisse a gradini protette su ambo i lati con parapetto provvisti di tavola fermapiede.</p> <p>Quando vengono utilizzate scale a mano queste devono risultare vincolate con mezzi idonei a parti fisse, avere lunghezza tale che almeno un montante sporga a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 metro).</p> <p>Le scale che servono a collegare stabilmente due piani di ponteggio, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste sul lato esterno di idonea protezione (esempio: corrimano-parapetto).</p> <p>Nei lavori in sotterraneo, ove sia concesso ai pedoni di accedere e camminare lungo il tunnel, deve essere individuato un passaggio pedonale di adeguata larghezza, opportunamente illuminato ed indicato con cartelli visibili.</p> <p>Per l'accesso ai pozzi devono essere utilizzati mezzi sicuri quali scale sezionate, quanto possibile, in tratte di lunghezza non superiore ai 4 metri e sfalsate a mezzo pianerottoli intermedi. Possono essere utilizzati gli apparecchi per la salita e discesa dei carichi purché vengano adottate particolari precauzioni ed attrezzature e ciò avvenga sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Nei mezzi meccanizzati atti al trasporto di persone e materiali è vietato il trasporto promiscuo.</p> <p><b>Vie e uscite di emergenza</b></p> <p>Le vie ed uscite di emergenza devono restare sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.</p> <p>In caso di pericolo i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in condizioni di massima sicurezza da parte dei lavoratori.</p> <p>Tenuto conto del numero di persone, delle dimensioni del cantiere, del tipo di attività prevedere in modo adeguato numero, distribuzione e dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza.</p> <p>Le vie e le uscite di emergenza se necessario devono essere dotate di una illuminazione di emergenza.</p>	
Misure preventive e protettive	
<p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste</p>	

per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Ponteggio metallico fisso	
<b>Categoria</b>	Allestimento di opere provvisionali importanti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Montaggio di ponteggio metallico fisso.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	▪ Utensili elettrici portatili
<b>Opere provvisionali</b>	▪ Ponteggio metallico fisso
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri, fibre	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Il montaggio va eseguito sotto la sorveglianza di un “preposto” che dirige i lavori ed è direttamente responsabile del lavoro. Gli operatori che durante il montaggio della struttura sono esposti alla caduta nel vuoto (zone ancora mancanti di parapetto, scarico del materiale sollevato con l'argano, ecc...), devono operare con imbracature di sicurezza collegate a funi di sospensione e trattenuta, che limitino al minimo l'ampiezza di caduta.</p> <p>Fra i sistemi anticaduta utilizzabili si citano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tesata di una fune di trattenuta lungo l'impalcato in realizzazione; con successiva connessione mediante moschettone di una fune di sospensione a cui viene collegato l'operatore dotato di imbracatura di sicurezza.</li> <li>- l'utilizzazione di un avvolgitore con fune metallica; l'avvolgitore può essere ancorato al ponte o alla struttura e l'operatore, spostandosi lungo il ponteggio determina lo svolgimento e riavvolgimento della fune richiamata dal rocchetto. In tale caso occorre predisporre cavalletti o ostacoli intermedi per limitare l'effetto “pendolo” di una possibile caduta.</li> <li>- l'utilizzazione di funi con moschettone o di pinze (particolarmente utili per la protezione in posizioni di lavoro fisse).</li> </ul> <p>Il sollevamento del materiale necessario alla costruzione (tavole, elementi in ferro, giunti, ecc...) viene generalmente fatto dall'esterno del ponteggio mediante fune e carrucola o con l'ausilio di un elevatore elettrico a bandiera; è opportuno rinforzare in tale punto il montante e l'ancoraggio del ponteggio alla costruzione. È da evitare il sistema a “passamano” per cui un operatore per ogni piano di ponteggio fa passare il materiale al collega di sopra (o di sotto per lo smontaggio); infatti il materiale potrebbe facilmente sfuggire loro di mano. Man mano che si procede verso l'alto, nelle posizioni indicate dal libretto o derivanti da calcolo apposito, il ponteggio va ancorato alla costruzione con i sistemi riportati dal libretto o utilizzando altri metodi (che però devono essere verificati mediante calcolo). All'altezza della prima soletta ed a quelle previste dal libretto del ponteggio vanno realizzati i parasassi (o mantovana); si tratta di impalcato destinati ad intercettare ed evitare la caduta al suolo di materiale che potrebbe cadere dal ponteggio.</p> <p>I ponteggi e più in generale le opere provvisionali devono essere conservate in efficienza per l'intera durata del loro impiego. Non è ammissibile in questa ottica che parti del ponteggio possano essere rimosse per “altre” esigenze esponendo a rischio indebito i lavoratori che lo utilizzano.</p> <p>Il Coordinatore della sicurezza o in alternativa il responsabile di cantiere deve disporre strategie efficaci di controllo per evitare che possano verificarsi interventi prevedibili di rimozione di cautele antinfortunistiche.</p> <p>Per i ponti di servizio, la sorveglianza va intensificata al momento dell'esecuzione dei rivestimenti delle facciate per accertare che sia assicurato il buon collegamento con l'edificio. In questo va controllato non solo l'operato del personale di cantiere ma anche quello delle ditte subappaltanti lavori speciali. Il coordinatore per la sicurezza deve per altro accertare personalmente che i ponteggi e le strutture concesse o date in uso alle ditte subappaltanti siano</p>	

in perfette condizioni di sicurezza.

Procedure successive al montaggio

Verifica periodica degli ancoraggi, specialmente quelli dei ponti a sbalzo, soprattutto dopo forti venti o lunghe interruzioni dei lavori. Vanno altresì verificate le condizioni dei montanti, accertando che questi ultimi siano protetti dal rischio di urti con autocarri, materiali vari, carichi oscillanti movimentati con l'utilizzo di gru.

Deve inoltre essere effettuata una periodica revisione da parte del personale che ha provveduto al montaggio del serraggio dei bulloni eventualmente allentati.

Collegamento equipotenziale all'impianto di terra del cantiere del ponteggio avente una resistenza verso terra minore di 200 W (massa estranea)

Verifica di autoprotezione del cantiere e in caso contrario realizzazione di idonei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.

#### Misure preventive e protettive

In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti deve essere rispettata la distanza di sicurezza minima di 5 m dalle parti più sporgenti del braccio della gru, autogru, beton pompa: viene considerato il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione qualora la distanza di sicurezza non può essere rispettata interpellare l'ente erogatore per la disattivazione della linea.

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Al fine di limitare la diffusione e/o la produzione delle polveri è necessario:

- usare utensili a bassa velocità e dotati di sistemi aspiranti;
- bagnare i materiali;
- qualora i lavori siano eseguiti in ambienti confinati è opportuno compartimentare ove possibile le zone di lavoro;
- utilizzare dispositivi di protezione personale: maschere respiratorie o facciali filtranti marcati CE, con filtro almeno di tipo FFP2.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività.

Gli urti, i colpi, gli impatti con parti mobili o fisse di macchine (bracci) o con materiali sospesi in movimentazione aerea, devono essere impediti limitando l'accesso alla zona pericolosa con barriere e segnali di richiamo di pericolo fino alla conclusione dei lavori.

Le operazioni devono essere svolte sotto la sorveglianza di un preposto.

Gli addetti durante la fase per la protezione dal rischio residuo devono indossare l'elmetto.

Installazione ed uso gru a torre automontante	
<b>Categoria</b>	Apparecchi di sollevamento materiali in cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Montaggio di gru automontate.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autogrù</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto	Molto alto
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Istruzioni per gli addetti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il montaggio delle gru deve avvenire secondo le istruzioni ricevute, utilizzando ponti sviluppabili, quando necessario ed evitando ceste di fortuna per il sollevamento delle persone; gli addetti al montaggio devono fare uso di imbracatura di sicurezza ancorata a linee di ancoraggio o dotata di doppio cordino, per avere in ogni momento almeno un ancoraggio sicuro. Le operazioni di montaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di una persona esperta. Il personale utilizzato durante le operazioni di montaggio deve essere suddiviso per mansioni ben definite per le quali deve aver ricevuto una informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.</li> <li>- L'accesso alle parti alte delle macchine e degli impianti, come la cabina o il braccio della gru o piattaforme sopraelevate o silos, qualora non siano previsti mezzi ausiliari di accesso, deve essere fatto servendosi della scala a pioli provvista di gabbia di protezione, prevista nella loro dotazione.</li> </ul>	
Misure preventive e protettive	
<p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;</li> <li>- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori. Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta. Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo. Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</li> </ul> <p>Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p> <p>I parapetti fissi di protezione sul perimetro delle postazioni di lavoro o di transito prospicienti il vuoto (scale fisse in muratura, ballatoi, travi, solai, passerelle, e simili) devono possedere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere resistenti ad un sovraccarico orizzontale &gt; 1,00 kN/mq;</li> <li>- avere una altezza minima di 1 metro;</li> </ul>	

- essere dotati di elemento fermapiEDE nella parte inferiore, di altezza > 0,15 metri;
- avere una altezza libera tra i correnti < 0,47 metri nel caso di inclinazione del solaio < 10°, < 0,25 metri nel caso d'inclinazione del solaio < 45°, < 0,10 metri nel caso d'inclinazione del solaio < 60°;
- essere costruiti con materiale in grado di resistere agli agenti atmosferici.

Le passerelle, i camminamenti e le andatoie per il transito di persone e materiali installati sulle parti non praticabili della copertura (es. elementi di copertura non pedonabili, lucernari, cupolini, ecc...) e per passaggi sul vuoto devono possedere le seguenti caratteristiche minime:

- resistere alle sollecitazioni e ai sovraccarichi previsti per il passaggio di persone e per la movimentazione dei materiali;
- avere larghezza > 0,60 metri se destinate al solo transito di persone e > 1,20 metri se utilizzate anche per il trasporto di materiali;
- essere dotate sui lati aperti di parapetti aventi le caratteristiche sopra riportate;
- essere provviste di pavimentazione antisdrucciolevole con aperture non attraversabili da una sfera di 35 mm e, se sovrastanti luoghi ove è possibile la permanenza o il passaggio di persone, non attraversabili da una sfera di 20 mm;
- le andatoie con pendenza > 50 % devono avere piani di calpestio listellati ad intervalli < 0,40 metri, interrotti da pianerottoli di riposo in funzione della lunghezza dell'andatoia.

I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.

Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.

Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

L'accesso di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robuste e durature, munite di segnaletiche scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo.

Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori.

Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro con carichi sospesi, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi.

Le postazioni fisse di lavoro devono essere ubicate lontano da ponteggi, da posti di lavoro sopraelevati, all'interno del raggio di azione degli apparecchi di sollevamento. Qualora per ragioni di spazio o necessità lavorative non sia possibile, le postazioni dovranno essere protette con tettoie o sottoimpalcati robusti di altezza 3 m.

Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura.

Per il sollevamento dei materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici o secchioni.

Per il sollevamento dei materiali pesanti e ingombranti quali legname, ferro e simili devono essere utilizzate le braghe.

Il gancio deve essere munito di interblocco per impedire la caduta di fuoriuscire accidentalmente.

Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:

- utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;
- utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico;
- proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;
- effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;
- prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;
- utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;

- ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;
- verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale.



Delimitazione dell'area con elementi in legno	
<b>Categoria</b>	Delimitazione area di cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Lavori di realizzazione di recinzione esterna con pannelli in legno in area urbana
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri, fibre	Medio
Procedure operative	
<p>Istruzioni di montaggio</p> <p>Il montaggio delle recinzioni o delimitazioni deve avvenire secondo le istruzioni ricevute, utilizzando attrezzature idonee e mantenute in buono stato di conservazione; gli addetti al montaggio devono fare uso dei dispositivi di protezione individuale in dotazione. Le operazioni di montaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di una persona esperta. Il personale utilizzato durante le operazioni di montaggio deve essere suddiviso per mansioni ben definite per le quali deve aver ricevuto una informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.</p>	
Misure preventive e protettive	
<p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;</li> <li>- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.</li> </ul> <p>Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta.</p> <p>Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo.</p> <p>Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p> <p>Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p> <p>I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.</p> <p>Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.</p> <p>Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.</p> <p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste</p>	

per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Al fine di limitare la diffusione e/o la produzione delle polveri è necessario:

- usare utensili a bassa velocità e dotati di sistemi aspiranti;
- bagnare i materiali;
- qualora i lavori siano eseguiti in ambienti confinati è opportuno compartimentare ove possibile le zone di lavoro;
- utilizzare dispositivi di protezione personale: maschere respiratorie o facciali filtranti marcati CE, con filtro almeno di tipo FFP2.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività.

Impianto elettrico di cantiere	
<b>Categoria</b>	Impianti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Ditta e personale abilitato provvedono alla realizzazione dell'impianto attraverso il passaggio dei cavi, l'installazione di idonei quadri, interruttori e prese in numero e postazioni previste ed effettuando i dovuti collegamenti. Provvedono alla realizzazione degli impianti di messa a terra e delle scariche atmosferiche.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cacciavite</li> <li>▪ Scale a mano semplici</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Urti, colpi, impatti, compressioni	Medio
Procedure operative	
<p>In caso di danneggiamento delle spine e dei cavi d'alimentazione delle attrezzature di lavoro o delle prolunghe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sospendere immediatamente le lavorazioni,</li> <li>- non riparare la parte danneggiata per nessun motivo con ausili di fortuna (es. nastro isolante, ecc.),</li> <li>- rivolgersi esclusivamente a personale specializzato per le loro sostituzioni.</li> </ul> <p>Messa in servizio oppure verifica iniziale dell'impianto elettrico</p> <p>Anche l'impianto elettrico di cantiere è da sottoporre a verifica nella sua globalità prima della messa in esercizio. Al fine di rispettare le sopraccitate norme, rispettivamente per dimostrare di aver realizzato, secondo le vigenti norme di buona tecnica, un impianto elettrico e di averne eseguito correttamente la verifica iniziale in occasione della messa in servizio, l'installatore rilascia la relativa dichiarazione di conformità per l'esecuzione secondo la regola dell'arte dell'impianto elettrico; tale dichiarazione è da conservare sul posto di lavoro.</p> <p>Alla sopraccitata dichiarazione l'installatore allega, obbligatoriamente, i seguenti elaborati: lo schema dell'impianto realizzato (tecnicamente: il c. d. schema elettrico unifilare), la relazione con le tipologie dei materiali utilizzati e la copia del certificato di riconoscimento dei relativi requisiti tecnico-professionali (la cosiddetta visura della Camera di Commercio).</p> <p>Alla sopraccitata dichiarazione l'installatore allega inoltre la documentazione che attesti l'effettuazione delle verifiche strumentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- degli interruttori automatici e differenziali,</li> <li>- della dispersione dell'impianto di messa a terra e dell'eventuale impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.</li> </ul> <p>In caso di successive modifiche dell'impianto si rende necessario per il committente, pertanto, conservare le relative dichiarazioni di conformità emesse dagli installatori e comprensive dei sopraccitati allegati obbligatori, in particolare lo schema elettrico unifilare dell'impianto, aggiornato in base all'ultima modifica apportata.</p> <p>Verifica successiva (di sicurezza) dell'impianto elettrico</p> <p>Le verifiche periodiche di sicurezza dell'impianto elettrico a cura del committente dell'impianto vanno effettuate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secondo le indicazioni dei costruttori dei componenti elettrici, in caso di usura, danneggiamento e modifiche dell'impianto,</li> <li>- almeno ogni due anni o in caso di modifiche sostanziali dell'impianto (vedi art. 4 e 7 del DPR n. 462/2001).</li> </ul>	
Misure preventive e protettive	
<p>Gli urti, i colpi, gli impatti con parti mobili o fisse di macchine (bracci) o con materiali sospesi in movimentazione aerea, devono essere impediti limitando l'accesso alla zona pericolosa con barriere e segnali di richiamo di pericolo fino alla conclusione dei lavori.</p> <p>Le operazioni devono essere svolte sotto la sorveglianza di un preposto.</p>	

Gli addetti durante la fase per la protezione dal rischio residuo devono indossare l'elmetto.

Impianto di protezione dai fulmini	
<b>Categoria</b>	Impianti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Impianto di protezione dai fulmini
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cacciavite</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti deve essere rispettata la distanza di sicurezza minima di 5 m dalle parti più sporgenti del braccio della gru, autogru, beton pompa: viene considerato il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione qualora la distanza di sicurezza non può essere rispettata interpellare l'ente erogatore per la disattivazione della linea.</p> <p>Gli urti, i colpi, gli impatti con parti mobili o fisse di macchine (bracci) o con materiali sospesi in movimentazione aerea, devono essere impediti limitando l'accesso alla zona pericolosa con barriere e segnali di richiamo di pericolo fino alla conclusione dei lavori.</p> <p>Le operazioni devono essere svolte sotto la sorveglianza di un preposto.</p> <p>Gli addetti durante la fase per la protezione dal rischio residuo devono indossare l'elmetto.</p>	

Confezionamento malta con betoniera	
<b>Categoria</b>	Postazioni fisse di lavoro in cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Approvvigionamento e preparazione della malta cementizia in cantiere con betoniera a bicchiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Betoniera a bicchiere</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Procedure operative	
Il posto di lavoro deve essere protetto con robusta tettoia contro la caduta di materiale dall'alto, quando l'installazione dell'impianto si trova a ridosso di ponteggi ed opere provvisorie o sotto lo spazio aereo di lavoro degli apparecchi di sollevamento.	
Misure preventive e protettive	
<p>Durante l'esecuzione della fase lavorativa ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare.</p> <p>Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati, formati e, se necessario, addestrati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore.</p> <p>È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.</p> <p>È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti.</p> <p>Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.</p> <p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.</p> <p>Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</p> <p>Mantenere la schiena e le braccia rigide.</p> <p>Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</p> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p> <p>Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p> <p>Durante l'esecuzione della fase si deve cercare di prevenire la formazione di polvere o comunque a limitarne la quantità prodotta e la sua diffusione all'intorno utilizzando le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le operazioni che possono produrre polvere vengono effettuate con cautela cercando di non far cadere il materiale, ma depositandolo;</li> <li>- la struttura da abbattere o il materiale da movimentare vengono abbondantemente bagnati con acqua, sempre che non siano presenti linee elettriche o che queste ultime siano disattivabili;</li> <li>- durante il trasporto il materiale polverulento viene protetto con copertura in tessuto o materiale plastico;</li> <li>- si evita, nei limiti del possibile di movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento;</li> <li>- gli operatori addetti sono dotati di: guanti, occhiali, tuta in tessuto impermeabile, maschera antipolvere e, nei casi</li> </ul>	

più critici, di cappuccio.

I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:

- importanza del prevenire la formazione di polvere;
- tecniche da applicare per minimizzare la formazione e la diffusione della polvere;
- importanza dei dpi e loro corretto utilizzo.

Silos stoccaggio malta premiscelata	
<b>Categoria</b>	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Preparazione area di cantiere per stoccaggio provvisorio del silos della malta premiscelata per intonaci
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gru</li> <li>▪ Martello</li> <li>▪ Pala</li> <li>▪ Piccone</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Misure preventive e protettive	
<p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;</li> <li>- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.</li> </ul> <p>Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta.</p> <p>Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo.</p> <p>Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p> <p>Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p> <p>I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.</p> <p>Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.</p> <p>Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.</p> <p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.</p> <p>Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</p> <p>Mantenere la schiena e le braccia rigide.</p> <p>Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</p> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p>	



Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

L'accesso di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robuste e durature, munite di segnaletiche scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo.

Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori.

Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro con carichi sospesi, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi.

Le postazioni fisse di lavoro devono essere ubicate lontano da ponteggi, da posti di lavoro sopraelevati, all'interno del raggio di azione degli apparecchi di sollevamento. Qualora per ragioni di spazio o necessità lavorative non sia possibile, le postazioni dovranno essere protette con tettoie o sottoimpalcati robusti di altezza 3 m.

Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura.

Per il sollevamento dei materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici o secchioni.

Per il sollevamento dei materiali pesanti e ingombranti quali legname, ferro e simili devono essere utilizzate le braghe.

Il gancio deve essere munito di interblocco per impedire la carico di fuoriuscire accidentalmente.

Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:

- utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;
- utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico;
- proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;
- effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;
- prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;
- utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;
- ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;
- verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale.

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
<b>Categoria</b>	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Preparazione area di cantiere per stoccaggio provvisorio dei materiali o prodotti quali cemento, laterizi, blocchi e simili da utilizzare nelle varie fasi lavorative
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gru</li> <li>▪ Pala</li> <li>▪ Piccone</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;</li> <li>- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.</li> </ul> <p>Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta.</p> <p>Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo.</p> <p>Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p> <p>Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p> <p>Per l'esecuzione della fase lavorativa devono essere utilizzate solo attrezzature o mezzi da lavoro in possesso dei requisiti minimi di sicurezza, certificati dal costruttore secondo le indicazioni della direttiva macchine o conformi ai requisiti minimi di sicurezza.</p> <p>I lavoratori devono essere istruiti sul corretto utilizzo, e vigilare affinché i lavoratori non rimuovono o rendono inefficaci le protezioni in dotazione alle attrezzature per facilitarsi l'esecuzione della fase.</p> <p>Le operazioni di regolazione, pulizia, cambio utensile e manutenzione devono essere eseguiti solo da personale competente secondo le indicazioni del costruttore ad attrezzatura spenta e priva di alimentazione elettrica.</p> <p>Durante l'utilizzo delle macchine, i lavoratori devono indossare i dpi prescritti dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione per la protezione dai rischi residui.</p> <p>I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.</p> <p>Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.</p> <p>Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.</p>	

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge come la spaccatura o la scalpellatura di blocchi di pietra e simili, gli addetti utilizzano mezzi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali).

Viene verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale, che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione.

Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori.

Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori devono essere istruiti e vigilare affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata.

Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni deve essere allontanato.

Macchine varie di cantiere	
<b>Categoria</b>	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Installazione di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferri/tranciatrice, sega circolare, ecc...).
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autogrù</li> <li>▪ Utensili manuali</li> </ul>
Procedure operative	
<p>I percorsi interni al cantiere non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Assistere a terra i mezzi in manovra.</p> <p>Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.</p> <p>L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona.</p> <p>Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio d'azione della gru; in particolare che possa mantenere la distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi, considerando l'ingombro del carico e la sua oscillazione.</p> <p>Assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al ciglio degli scavi, su terreni non compatti o con pendenze laterali.</p> <p>Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il mezzo.</p> <p>Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo.</p> <p>Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio.</p> <p>Sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato.</p> <p>Non effettuare tiri inclinati.</p> <p>Vietarne l'uso in presenza di forte vento.</p> <p>Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi.</p> <p>Segnalare l'operatività con il girofaro.</p> <p>Verificare il piano di appoggio della macchina da installare.</p> <p>Installare la macchina nel luogo indicato nel progetto di cantiere o concordato con il coordinatore per l'esecuzione.</p> <p>Installare, se possibile, le macchine più rumorose quanto più distanti possibile dai posti di lavoro (rumore) e mantenere le protezioni acustiche.</p> <p>Installare la macchina completa di ogni dispositivo di sicurezza (alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione del moto, agli organi di manovra, agli eventuali sistemi di caricamento) e verificarne il buon funzionamento (interruttore di marcia/arresto, pulsante d'emergenza).</p> <p>L'installazione delle macchine (in particolare della betoniera) deve essere eseguita secondo le indicazioni fornite dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione.</p> <p>I collegamenti elettrici devono essere eseguiti "fuori tensione", ovvero sezionando a monte l'impianto, chiudendo a chiave il sezionatore aperto e verificando l'assenza di tensione.</p> <p>Gli utensili elettrici portatili devono essere a doppio isolamento e non collegati all'impianto di terra.</p> <p>Gli utensili elettrici portatili e mobili utilizzati in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentati a bassissima tensione di sicurezza (=50V forniti mediante trasformatore di sicurezza).</p> <p>Collegare la macchina ad un quadro elettrico fornito di interruttore generale magnetotermico differenziale da 0,03A e all'impianto di terra.</p> <p>Accertarsi dell'esistenza, altrimenti prevederne l'installazione, della protezione contro il riavviamento automatico dell'impianto dopo il ripristino dell'alimentazione elettrica (bobina di sgancio).</p> <p>Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.</p> <p>Realizzare un solido impalcato di protezione, di altezza non superiore a 3,00 m da terra, sopra il posto di lavoro.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.</p>	

## 7. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Gestione emergenza			
Gestione emergenza			
<p>Nel lay-out di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza.</p> <p>Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere).</p> <p>Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e smottamenti.</p> <p>Il percorso che conduce, dall'esterno e all'interno del cantiere, al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza.</p> <p>È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.</p> <p>Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;</li> <li>- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;</li> <li>- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;</li> <li>- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.</li> </ul> <p>Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco)</li> <li>2. verificare cosa sta accadendo</li> <li>3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta)</li> <li>4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro")</li> <li>5. effettuare una ricognizione dei presenti</li> <li>6. avvisare i Vigili del Fuoco</li> <li>7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto</li> </ol> <p>Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. B del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o se stesso, salvo nei casi previsti dall'art. 31, comma 6 del decreto medesimo.</p> <p>I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 4 ore per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore per le aziende di rischio di livello alto.</p>			
Cantieri temporanei o mobili	Livello alto	Livello medio	Livello basso
Cantieri temporanei o mobili in sotterrano per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto		X	
Altri cantieri temporanei o mobili			X

### Numeri utili

Numeri utili	
Numeri utili (Tabella da completare a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)	
SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Guardia medica	
ASL territorialmente competente	
ISPESL territorialmente competente	
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	
INAIL territorialmente competente	
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	
Coordinatore per l'esecuzione	
Responsabile della sicurezza cantiere (se previsto)	
Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)	

### Presidi di primo soccorso: cassetta di medicazione

#### Messa a disposizione della cassetta di medicazione

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche; a tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri di telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono a filo e cellulare per la chiamata d'urgenza.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere saranno tenuti i prescritti presidi farmaceutici.

Per tutti gli infortuni di piccola entità (piccoli tagli, piccole contusioni, ecc..) sarà tenuta in cantiere una cassetta di pronto soccorso o pacchetto, in posizione fissa, ben segnalata e facilmente accessibile, il cui contenuto è indicato nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto della cassetta dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

## 8. RELAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

### Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione in cantiere mezzi

Durante l'esecuzione dei lavori deve essere garantita in cantiere la corretta e sicura viabilità delle persone e dei veicoli, evitando possibili interferenze tra pedoni e mezzi, ingorghi sui percorsi stradali e di aree di lavoro e ostacoli vari da compromettere l'efficacia delle vie ed uscite d'emergenza.

La viabilità di cantiere deve rispondere a requisiti di solidità e stabilità, ed avere dimensioni ed andamento tali da non costituire pericolo ai lavoratori operanti nelle vicinanze ed in ogni caso dovranno rispondere al punto 1 dell'allegato XVIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

La superficie deve essere sufficientemente solida in relazione al peso dei mezzi a pieno carico che vi devono transitare. Per evitare cedimenti del fondo stradale, le vie di circolazione dei mezzi devono correre a sufficiente distanza dagli scavi. In caso contrario, quando non è possibile fare altrimenti, si dovrà provvedere al consolidamento delle pareti degli scavi.

I dislivelli nelle vie di circolazione devono essere raccordati con opportune rampe inclinate, se destinate anche ai pedoni, di pendenza inferiore all'8%.

Le vie di circolazione interne al cantiere, quando possono costituire pericolo per i pedoni, devono essere opportunamente delimitate e comunque segnalate.

Il traffico dovrà essere regolamentato, limitando la velocità massima di circolazione a non più di 30 km/h.

Nelle vie di circolazione si devono garantire buone condizioni di visibilità (non inferiore a 50 lux), eventualmente si provvederà a garantire il livello minimo di illuminamento facendo ricorso all'illuminazione artificiale.

Le rampe di accesso agli scavi di splanteamento o sbancamento devono avere carreggiata solida, atte a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego, adeguata pendenza in relazione alle possibilità dei mezzi stessi. La larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco non inferiore a 70 centimetri oltre la larghezza d'ingombro del veicolo. Nei tratti lunghi, con franco limitato ad un solo lato, devono avere piazzole o nicchie di rifugio, lungo il lato privo di franco, ad intervalli non superiore a 20 metri l'una dall'altra.

I viottoli e le scale con gradini ricavate nel terreno devono essere muniti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto, quando il dislivello è superiore a metri 2,00; le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute con tavole e robusti paletti.

Nelle vie d'accesso e nei luoghi pericolosi non proteggibili devono essere obbligatoriamente apposte le opportune segnalazioni ed evitate con idonee disposizioni la caduta di gravi dal terreno a monte dei posti di lavoro.

La zona superiore del fronte d'attacco degli scavi deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili con il progredire dello scavo.

Le andatoie e le passerelle devono avere larghezza minima non inferiore a 60 cm, se destinate al solo passaggio dei lavoratori, non inferiore a 120 cm, se destinate anche al trasporto dei materiali. La pendenza non deve essere superiore al 50%. La lunghezza deve essere interrotta da pianerottoli di riposo, posti ad intervalli opportuni.

Le andatoie devono avere il piano di calpestio fornito di listelli trasversali fissati sulle tavole di basa, a distanza non maggiore a quella del passo di un uomo carico.

Le andatoie e le passerelle devono essere munite verso il vuoto di normali parapetti e tavola fermapiede.

Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, sale aeree e altri luoghi simili e/o con pericoli di caduta gravi devono essere obbligatoriamente impedito.

### Apparecchi di sollevamento materiali in cantiere - Installazione ed uso gru a torre automontante

Il lay-out di cantiere allegato fornisce l'indicazione circa l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dell'apparecchio di sollevamento dei carichi ritenute idonee sotto i profili della produzione (riduzione al minimo dei cicli di lavoro) e della sicurezza.

Nel montaggio e nell'uso dell'apparecchio di sollevamento, dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore.

Prima dell'installazione si dovrà provvedere ad una più accurata verifica della resistenza del terreno per stabilire il corretto basamento della gru (semplice zavorramento diretto sul terreno o realizzazione di vera e propria fondazione in calcestruzzo armato).

La gru a torre da adottare dovrà risultare appropriata, per quanto riguarda la sicurezza, alla forma e al volume dei carichi da movimentare e alle caratteristiche climatiche del luogo, soprattutto per quanto riguarda l'azione del vento.

Prima dell'installazione si dovrà ulteriormente valutare che durante il montaggio e l'uso, considerando l'ingombro dei materiali da movimentare, si rispetti la distanza minima di sicurezza dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi.

Si deve porre la massima cura nell'evitare interferenze con ostacoli fissi o mobili (altre gru).

Nel caso di gru interferenti si dovrà concordare un programma delle fasi di sollevamento e trasporto dei carichi, in modo da eliminare la contemporanea movimentazione di carichi.

Si dovrà comunque fare ricorso sistematico al servizio di segnalazioni acustiche delle manovre, anche per allontanare gli operatori che possono essere sottoposti al raggio d'azione della gru.

Per il sollevamento e il trasporto dei carichi si deve fare riferimento ai segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre.

In posizione ben visibile da parte del gruista e degli imbracatori devono essere esposti i seguenti cartelli:

- gesti per dirigere la movimentazione dei carichi, conformi al Titolo V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., allegato XXXII;
- portate delle gru in relazione alla posizione del carrello;
- peso della zavorra di base;
- peso del contrappeso;
- norme di sicurezza per gli imbracatori e per i manovratori.

Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali minuti deve essere eseguito esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici; non sono ammesse le piattaforme semplici e le imbracature.

### **Baraccamenti e servizi vari - Baracche di cantiere**

Il cantiere dovrà essere dotato di locali per i servizi igienico assistenziali di cantiere dimensionati in modo da risultare consoni al numero medio di operatori presumibilmente presenti in cantiere (vedi lay-out di cantiere) con caratteristiche rispondenti all'allegato XIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Nei cantieri dove più di 30 dipendenti rimangono durante gli intervalli di lavoro per i pasti o nei cantieri in cui i lavoratori sono esposti a sostanze particolarmente insudicianti o lavorano in ambienti molto polverosi ed insalubri devono essere costituiti uno o più ambienti destinati ad uso mensa, muniti di sedili e tavoli.

Per i lavori in aperta campagna, lontano dalle abitazioni, quando i lavoratori debbono pernottare sul luogo di lavoro e la durata del lavoro superi i 15 giorni nella stagione fredda ed i 30 giorni nelle altre stagioni, si deve provvedere all'allestimento di locali dormitorio. La superficie dei dormitori non può essere inferiore a 3,50 mq per persona. A ciascun lavoratore deve essere assegnato un posto letto convenientemente arredato (sono vietati i letti a castello).

Nel calcolo dimensionale di detti locali si dovranno utilizzare i parametri che normalmente sono adoperati per i servizi nei luoghi di lavoro permanenti. (vedi lay-out di cantiere).

In ogni caso in cantiere si dovrà garantire:

- un numero sufficiente di gabinetti, in ogni caso non inferiore a 1 ogni 30 lavoratori occupati per turno (nei lavori in sotterraneo 1 ogni 20 lavoratori), separati (eventualmente) per sesso o garantendo un'utilizzazione separata degli stessi;
- un numero sufficiente di lavabi;
- deve essere garantita acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi, in ogni caso almeno 1 ogni 5 lavoratori;
- spogliatoi, distinti (eventualmente) per sesso;
- locali riposo, conservazione e consumazione pasti, fornito di sedili, tavoli, scaldavivande e lava recipienti;
- un numero sufficiente di docce (obbligatorie nei casi in cui i lavoratori sono esposti a sostanze particolarmente insudicianti o lavorano in ambienti molto polverosi od insalubri) dotate di acqua calda e fredda, provviste di mezzi detersivi e per asciugarsi, distinte (eventualmente) per sesso (nei lavori in sotterraneo, quando si occupano oltre 100 lavoratori, devono essere installate docce in numero di almeno 1 ogni 25 lavoratori).



Nel caso i locali per le docce, i lavandini e gli spogliatoi del cantiere siano separati, questi locali devono facilmente comunicare tra loro.

I servizi igienico assistenziali, i locali mensa, ed i dormitori devono essere costituiti entro unità logistiche (box prefabbricati o baracche allestite in cantiere), sollevati da terra, chiuse, ben protette dalle intemperie (impermeabilizzate e coibentate), areate, illuminate naturalmente ed artificialmente, riscaldate nella stagione fredda, convenientemente arredati, dotate di collegamento alle reti di distribuzione dell'energia elettrica, di adduzione dell'acqua direttamente da acquedotto o da altra fonte e di smaltimento della fognatura o, in alternativa, di proprio sistema di raccolta e depurazione delle acque nere.

In vicinanza dei dormitori, opportunamente collegati con essi, devono essere localizzati i servizi igienico assistenziali.

I locali destinati ai servizi igienico assistenziali, a mensa ed a dormitori devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia.

### **Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in legno**

L'area interessata dai lavori dovrà essere completamente recintata, allo scopo di garantire il divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

La recinzione dovrà risultare sufficientemente robusta e visibile.

Allo scopo dovrà avere, salvo diverso avviso del regolamento edilizio comunale, un'altezza di metri 2,00 da terra e potrà essere costituita da reti plastiche colorate (arancione) e/o metalliche elettrosaldate impostate su strutture portanti lignee o in ferro ovvero da cesate in legno (tavole accostate, o in pannelli di lamiera).

Le partizioni piene, ma all'occorrenza anche le altre, devono essere opportunamente controventate, per contrastare efficacemente l'azione del vento e le altre eventuali forze orizzontali accidentali.

Per quanto concerne il dimensionamento, la tipologia e il numero degli accessi, con eventuale separazione tra accesso pedonale e veicolare, si rimanda alla lettura del lay-out di cantiere.

In ogni caso, per l'accesso unico di cantiere si dovrà realizzare un passo di larghezza che superi di almeno 1,40 metri il massimo limite di sagoma dei veicoli in transito, segnalando opportunamente il possibile transito dei pedoni.

Sugli accessi devono essere esposti i cartelli di divieto, pericolo e prescrizioni, in conformità al titolo IV del D.Lgs. N. 81/08 e s.m.i.e il cartello d'identificazione di cantiere, conforme alla circolare del ministero dei lavori pubblici n. 1729/ul 01/06/1990.

In zona trafficata da pedoni e/o da veicoli la recinzione deve essere illuminata. L'illuminazione non dovrà costituire un pericolo elettrico, pertanto dovrà essere a bassissima tensione di alimentazione, fornita da sorgente autonoma o tramite trasformatore di sicurezza, o se posta ad un'altezza superiore a 200 centimetri da terra anche a bassa tensione (220 Volt) ma con idoneo grado d'isolamento e protezione.

Per la protezione dei pedoni, se non esiste un marciapiede o questo sarà occupato dal cantiere, si provvederà a delimitare (vedi lay-out di cantiere) un corridoio di transito pedonale, lungo il lato o i lati prospicienti il traffico veicolare, della larghezza di almeno 1,00 metro.

Detto marciapiede potrà essere costituito da marciapiede temporaneo costruito sulla carreggiata oppure da una striscia di carreggiata protetta, sul lato del traffico, da barriere o da un parapetto di circostanza segnalati dalla parte della carreggiata.

Se il cantiere o i suoi depositi determina (vedi lay-out di cantiere) un restringimento della carreggiata si provvederà ad apporre il segnale di pericolo temporaneo di strettoia.

Se la larghezza della strettoia è inferiore a 5,60 metri occorre istituire il transito a senso unico alternato, regolamentato a vista (con segnale dare precedenza nel senso unico alternato), da manovrieri (muniti di apposita paletta o bandiera di colore arancio fluorescente) o a mezzo semafori, in accordo con le autorità preposte (comune, provincia, ANAS).

### **Impianti - Impianto di protezione dai fulmini**

L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche è richiesto per proteggere le strutture metalliche e le opere provvisorie all'aperto di grande dimensione.

Le dimensioni sono notevoli quando la frequenza di fulminazione della struttura supera quella ritenuta accettabile dalla norma CEI 81-1.

Sulla base del grafico (di seguito riportato) della Guida CEI 64-17, fascicolo n. 5492, "Guida all'esecuzione degli impianti elettrici di cantiere", è possibile ritenere necessario l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche per le strutture riportate nella tabella seguente:

struttura	protezione dai fulmini	
	SI	NO
1. gru	X	
2. ponteggio		X
3. baracche metalliche	X	

Sarà cura dell'appaltatore verificare, in base alla effettiva consistenza delle strutture metalliche poste in opera in cantiere, la rispondenza delle presenti previsioni a quelle reali.

L'eventuale impianto di terra dovrà essere eseguito secondo le norme CEI 81-1.

### **Impianti - Impianto elettrico di cantiere**

#### **Impianto elettrico di cantiere**

Per impianto elettrico di cantiere si considera tutta la rete di distribuzione posta a valle del punto di consegna (misuratore) installato dall'Ente erogatore.

A valle del punto di consegna verrà installato un interruttore onnipolare (entro tre metri dal contatore), il cui distacco toglie tensione a tutto l'impianto.

Da questo punto parte la linea che alimenta il quadro generale con summontato un interruttore generale magnetotermico opportunamente tarato contro le sovracorrenti (sovraccarichi e cortocircuiti), che alimenta le linee dell'impianto di cantiere, ognuna delle quali deve essere protetta da un interruttore differenziale ritardato ( $I_{\Delta} < 0.3-0.5A$ ).

Completeranno l'impianto gli eventuali quadri secondari e i quadretti di piano.

Tutti i quadri elettrici di cantiere devono essere conformi alla norma CEI EN 60439-4 (CEI 17-13/4) ed avere grado di protezione minimo IP43 (IP44 secondo la Guida CEI 64-17 fasc. n. 5492).

La rispondenza alla norma di un quadro di cantiere (ASC) è verificata tramite l'applicazione sul quadro di una targhetta dove sono leggibili il nome del costruttore e marchio di fabbrica dell'ASC, la designazione del tipo o numero d'identificazione; EN 60439-4, la natura e il valore nominale della corrente;

le tensioni di funzionamento di impiego e nominale.

Ogni quadro deve avere un dispositivo per l'interruzione di emergenza, se il quadro non è chiudibile a chiave può assolvere a tale scopo l'interruttore generale di quadro.

Le linee devono essere costituite:

- per posa mobile, da cavi del tipo H07RN-F o di tipo equivalente ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione, in ogni caso opportunamente protetti contro i danneggiamenti meccanici (transito di persone e mezzi, movimentazione carichi a mezzo di gru e autogrù);
- nella posa fissa, da cavi sia flessibili che rigidi i quali devono essere interrati ad una profondità non inferiore a 0,50 metri e protette superiormente con laterizi.

Le prese a spina devono essere conformi alla norma CEI EN 60309 (CEI 23-12) e approvate da IMQ, con grado di protezione non inferiore ad IP44. Le prese a spina devono essere protette da interruttore differenziale da  $I_{\Delta} = 0,03^{\circ}$ .

Le prese a spina delle attrezzature di potenza superiore a 1000W devono potersi inserire o disinserirsi a circuito aperto.

#### **Protezione contro i contatti indiretti**

La protezione contro i contatti indiretti potrà essere assicurata:

- mediante sorgente di energia SELV e PELV (tensione nominale 50V c.a. e 120V c.c.);
- mediante impianto di terra coordinato con interruttore differenziale idoneo\* (Per i cantieri la tensione limite di contatto (UL) è limitata a 25V c.a. e 60V c.c.. Pertanto in un cantiere caratterizzato da un impianto TT - senza propria

cabina di trasformazione - la protezione dai contatti indiretti sarà realizzata con una resistenza dell'impianto di terra di valore massimo pari a  $R_t=25/I$ , dove  $I$  è il valore in ampere della corrente di intervento in 5 secondi del dispositivo di protezione.)

- mediante componenti elettrici di classe II o con isolamento equivalente;
- per mezzo di luoghi non conduttori;
- per separazione elettrica.

Gli impianti elettrici installati nei locali servizi del cantiere (baracche per uffici, bagni, spogliatoi, ?) possono essere di tipo ordinario (norma CEI 64-8).

### **Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere**

Il lay-out di cantiere allegato fornisce l'indicazione circa l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali (soprattutto in relazione ai depositi degli inerti) dell'impianto di produzione delle malte tramite impastatrice, betoniera o molazza e per la lavorazione delle armature metalliche.

La posizione indicata risulta essere comoda per i rifornimenti degli inerti, del cemento, per i rifornimenti delle barre metalliche e per l'operatività della gru.

Nel montaggio e nell'uso dell'impastatrice, della betoniera o della molazza dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore.

Porre particolare attenzione nello stoccaggio provvisorio dei ferri in tondino da lavorare (lunghi m. 12,00), in quanto i ferri vengono trasportati a mano dal deposito stesso alla piegaferri/tagliaferro.

Nello stoccaggio bisogna sovrapporre soltanto i ferri di uguale diametro all'interno di una rastrelliera di sostegno.

I primi ferri devono essere sollevati da terra.

In particolare si avrà cura che:

- gli ingranaggi, le pulegge, le cinghie e tutti gli altri organi di trasmissione del moto siano protetti contro il contatto accidentale mediante installazione di carter;
- sia presente ed integra la griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa (impastatrici);
- le cesoie a ghigliottina mosse da motore elettrico devono essere provviste di dispositivo atto ad impedire che le mani o altre parti del corpo possano essere offese dalla lama (piegaferri/tagliaferri);
- il comando a pedale sia protetto da ripari superiori e laterali (piegaferri/tagliaferri);
- in componenti elettrici dell'impianto abbiano un grado di protezione non inferiore a IP44 (IP55 se soggetti a getti d'acqua);
- che sia presente un pulsante di emergenza per l'arresto dell'impianto;
- che sia presente un interruttore contro il riavviamento accidentale dell'impianto al ritorno dell'energia elettrica;
- il collegamento all'energia elettrica avvenga tramite spina fissa a parete o collegamenti diretti alle morsettiere (non sono ammesse prolunghine) (norma -CEI 23-11);
- il percorso dei cavi elettrici sia tale da non essere sottoposti all'azione meccanica dei mezzi presenti in cantiere;
- si provveda al collegamento di terra dell'impianto contro i contatti indiretti, coordinato con idoneo interruttore differenziale;
- l'impianto sia protetto a monte dai sovraccarichi elettrici (se di potenza superiore a 1000W);
- la zona d'azione dei raggi raschianti di caricamento sia delimitata opportunamente.

Inoltre si avrà cura di garantire la stabilità delle macchine durante il funzionamento (l'installazione dovrà avvenire sulla base delle indicazioni fornite dal produttore).

Il posto di manovra della impastatrice, della betoniera, della molazza o di sagomatura delle armature metalliche deve essere posizionato in modo da consentire la completa visibilità di tutte le parti in movimento e deve essere protetto da solido impalcato, fatto con tavole da ponte accostate e alto non oltre 3,00 metri da terra, per evitare che possa essere colpito da materiali movimentati dalla gru o sui ponteggi.

## 9. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE

### *Elenco delle fasi lavorative*

- Fondazioni in cls armato (1)
- Pareti contro terra in cls armato
- Scale in cls armato gettato in opera
- Setti in calcestruzzo per vano ascensore
- Pilastri in calcestruzzo (1)
- Solaio in latero cemento gettato in opera (1)
- Muratura in blocchi forati
- Divisori in laterizio
- Formazione e chiusura di tracce e fori per impianti
- Impianto elettrico e di terra interno agli edifici
- Installazione impianti di fonia e dati in rete
- Posa falsi telai per infissi interni ed esterni
- Impianto fognario interno con tubazioni in PVC
- Massetti in conglomerato cementizio con pompa
- Sistema a cappotto con EPS facciata esterna
- Intonaco interno con macchina intonacatrice
- Intonaco esterno con macchina intonacatrice
- Impermeabilizzazione coperture con guaina bituminosa
- Realizzazione manto di copertura
- Pannelli fv su tetto piano
- Montaggio pannelli piani su coperture piane
- Posa in opera di soglie per finestre
- Posa in opera di copertine
- Pavimenti di varia natura
- Realizzazione di rivestimenti
- Posa in opera di battiscopa
- Montaggio infissi interni in legno
- Montaggio infissi esterni in legno
- Posa in opera di elementi metallici
- Montaggio converse, canali, scossaline con ponteggio
- Tinteggiatura pareti esterne
- Impianto ascensore oleodinamico
- Verniciatura opere in ferro
- Tinteggiatura pareti e soffitti a rullo/pennello
- Scavi di trincee e stesura del letto di posa
- Posa di condutture in materiale plastico pesante
- Posa dei telai e dei chiusini
- Rinfilo e rinterro tubazioni
- Scavo a trincea con mini escavatore
- Posa cavo BT entro tubazioni con mezzo meccanico
- Rinfilo e rinterro con escavatore
- Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
- Posa di palo di sostegno manuale
- Massetti esterni in cls con autobetoniera
- Pavimentazioni esterne
- Marciapiedi
- Recinzione e cancello metallici
- Opere di giardinaggio
- Fasi organizzative - Smantellamento

Fondazioni in cls armato (1)	
<b>Categoria</b>	Strutture di fondazione
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase lavorativa prevede la realizzazione di fondazioni in calcestruzzo armato con fornitura in opera di ferro già sagomato e calcestruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione dei piani di lavoro;</li> <li>- approvvigionamento dei materiali;</li> <li>- casseratura per plinti e/o travi di fondazione;</li> <li>- posa ferro lavorato;</li> <li>- getto del calcestruzzo con autobetoniera;</li> <li>- disarmo.</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Caduta di materiale all'interno di scavi	Alto
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Disarmo	Alto
Seppellimento, sprofondamento	Molto alto
Procedure operative	
<p><b>Modalità operative</b></p> <p>La formazione delle fondazioni, qualora sia realizzata all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate; prima dell'inizio delle lavorazioni di casseratura e armatura si dovranno verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non si verifichino franamenti o crolli accidentali di materiali dal ciglio dello scavo.</p> <p>Il deposito di materiali dal ciglio degli scavi è vietato.</p> <p>Per la preparazione delle tavole si prevede l'utilizzo continuato della sega circolare o della motosega, in tal caso dovranno essere forniti dall'Impresa ed utilizzati dagli operatori dispositivi di protezione individuale per prevenire tagli, abrasioni alle mani ma anche l'inalazione di polvere.</p> <p><b>Ribaltamento autobetoniera o autopompa</b></p> <p>Le macchine per il getto del calcestruzzo devono essere posizionate su un terreno solido e piana e fuori dall'area di manovra di altri mezzi. I non addetti alla lavorazione in questione si dovranno mantenere a distanza di sicurezza.</p> <p>Le macchine per il getto dovranno posizionarsi lontano dal ciglio dello scavo qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.</p> <p><b>Caduta di materiali dall'alto</b></p> <p>Prima di iniziare i lavori di casseratura e armatura all'interno dello scavo, rimuovere il materiale minuto dalle pareti dello scavo e dai cigli superiori.</p> <p>Per evitare un possibile slittamento verso l'alto, i pannelli d'armatura devono inoltre essere posizionati verticalmente.</p> <p>Sarà compito del preposto dell'impresa esecutrice vietare rigorosamente il deposito di materiali di qualsiasi natura o attrezzature pesanti, in prossimità dei cigli dello scavo.</p> <p>Qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.</p> <p>Sarà cura dell'Impresa fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche o stivali con suola impermeabile qualora il terreno sia fangoso, guanti, occhiali protettivi). Gli operatori dovranno utilizzarli osservando le relative prescrizioni.</p> <p><b>Sollevamento dei materiali</b></p> <p>Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.</p> <p>Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno</p>	

essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico, ecc...).

Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti (es. tegole), dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.

Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.

L'addetto all'imbragatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche e l'assenza di ostacoli.

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

Durante l'utilizzo dei cestoni si dovrà in particolare verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

È vietato l'uso delle sole forche per movimentare carichi ai piani di lavoro di altezza superiore a 2 metri. L'uso delle forche deve essere consentito solo per scaricare i materiali dai mezzi alle zone di scarico.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (casco).

#### Postazioni di lavoro fisse

Le postazioni fisse di lavoro dovranno essere ubicate in zone dove non vi sia pericolo di caduta di materiali (ponteggi, gru a torre, argani a bandiera) qualora questo non sia possibile occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.

Sarà cura degli operatori lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale.

Anche sotto l'impalcato gli addetti hanno l'obbligo di indossare il casco.

#### Alimentazione elettrica delle attrezzature da lavoro

L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico ASC collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare solo attrezzature elettriche portatili a doppio isolamento (cl. II).

I cavi elettrici, le prese, le prolunghe devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.

Periodicamente è necessario provvedere alla verifica dello stato di conservazione dei materiali elettrici (cavi, prolunghe, spine)

Per l'alimentazione delle attrezzature elettriche i cavi elettrici devono essere posizionati in modo da evitare che subiscano danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. I lavoratori durante le fasi lavorative devono segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici, prese, prolunghe e attrezzature.

#### Esposizione al cemento o conglomerato cementizio

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Pareti contro terra in cls armato	
<b>Categoria</b>	Strutture controterra
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa analizza le attività necessarie per la formazione di muro controterra in conglomerato cementizio armato.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Seppellimento, sprofondamento	Molto alto
Procedure operative	
<p>Caduta dall'alto nei lavori di realizzazione delle strutture in elevazione Prima di procedere alla realizzazione dei muri si dovrà procedere al montaggio di un ponteggio metallico prefabbricato o ponti su cavalletti per lavori fino a 2 metri dal suolo.</p> <p>Ribaltamento autobetoniera o autopompa Le macchine per il getto del calcestruzzo devono essere posizionate su un terreno solido e piana e fuori dall'area di manovra di altri mezzi. I non addetti alla lavorazione in questione si dovranno mantenere a distanza di sicurezza. Le macchine per il getto dovranno posizionarsi lontano dal ciglio dello scavo qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.</p> <p>Caduta di materiali dall'alto Prima di iniziare i lavori di cassetatura e armatura all'interno dello scavo, rimuovere il materiale minuto dalle pareti dello scavo e dai cigli superiori. Per evitare un possibile slittamento verso l'alto, i pannelli d'armatura devono inoltre essere posizionati verticalmente. Sarà compito del preposto dell'impresa esecutrice vietare rigorosamente il deposito di materiali di qualsiasi natura o attrezzature pesanti, in prossimità dei cigli dello scavo. Qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata. Sarà cura dell'Impresa fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche o stivali con suola imperforabile qualora il terreno sia fangoso, guanti, occhiali protettivi). Gli operatori dovranno utilizzarli osservando le relative prescrizioni.</p> <p>Sollevamento dei materiali Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento. Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico, ecc...).</p> <p>Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti (es. tegole), dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo. Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata. L'addetto all'imbragatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche e l'assenza di ostacoli.</p>	



Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

Durante l'utilizzo dei cestoni si dovrà in particolare verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

È vietato l'uso delle sole forche per movimentare carichi ai piani di lavoro di altezza superiore a 2 metri. L'uso delle forche deve essere consentito solo per scaricare i materiali dai mezzi alle zone di scarico.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (casco).

Esposizione al cemento o conglomerato cementizio

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

Disarmo

Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.

#### **Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Scale in cls armato gettato in opera	
<b>Categoria</b>	Strutture in elevato in cls armato
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase prevede la realizzazione di scala in conglomerato cementizio armato, con fornitura in opera di ferro già sagomato e di calcestruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione piani di lavoro;</li> <li>- approvvigionamento dei materiali;</li> <li>- armatura scala;</li> <li>- casseratura scala;</li> <li>- getto del calcestruzzo con autobetoniera;</li> <li>- disarmo.</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Disarmo	Alto
Procedure operative	
<p>Caduta dall'alto nei lavori di realizzazione delle strutture in elevazione</p> <p>Prima di procedere alla realizzazione dei pilastri lungo il bordo del perimetro dell'opera in costruzione si dovrà procedere al montaggio di un ponteggio metallico prefabbricato, qualora questo l'allestimento del ponte non sia possibile, deve essere allestito in corrispondenza del piano raggiunto un ponte a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,20 metri.</p> <p>Per la realizzazione dei pilastri è possibile utilizzare ponti su ruote, ponte su cavalletti e scale portatili. È vietato lavorare direttamente sulle cravatte.</p> <p>Le aperture lasciate sul solaio devono essere coperte con impalcati calpestabili o protetti su tutti i lati liberi da parapetti solidi e robusti.</p> <p>I vani interni (ascensore) devono essere coperte con impalcati calpestabili o protetti su tutti i lati liberi da parapetti solidi e robusti.</p> <p>Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto</p> <p>Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.</p> <p>È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.</p> <p>Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.</p> <p>Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.</p> <p>Modalità operative per l'imbragatura</p> <p>Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;</li> <li>utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico</li> <li>proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;</li> <li>effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;</li> <li>prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;</li> <li>utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;</li> <li>ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;</li> <li>verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale;</li> </ol> <p>Disarmo</p> <p>Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.</p>	

La fase di disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere. Il disarmo delle strutture deve essere autorizzato dal direttore dei lavori. È fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei.

**Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Setti in calcestruzzo per vano ascensore	
<b>Categoria</b>	Strutture in elevato in cls armato
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase lavorativa prevede la realizzazione di setti in conglomerato cementizio armato per vano scala:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione piani di lavoro;</li> <li>- approvvigionamento dei materiali;</li> <li>- armatura parete;</li> <li>- casseratura parete;</li> <li>- getto del calcestruzzo con pompa;</li> <li>- disarmo.</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Disarmo	Alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Caduta dall'alto nei lavori di realizzazione delle strutture in elevazione</p> <p>Prima di procedere alla realizzazione dei muri si dovrà procedere al montaggio di un ponteggio metallico prefabbricato per altezze superiori a metri 2 oppure impalcati su ponte per lavori fino a metri 2 dal suolo.</p> <p>Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto</p> <p>Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.</p> <p>È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.</p> <p>Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.</p> <p>Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.</p> <p>Modalità operative per l'imbragatura</p> <p>Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;</li> <li>utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico</li> <li>proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;</li> <li>effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;</li> <li>prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;</li> <li>utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;</li> <li>ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;</li> <li>verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale;</li> </ol> <p>Disarmo</p> <p>Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.</p> <p>La fase di disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere.</p> <p>Il disarmo delle strutture deve essere autorizzato dal direttore dei lavori.</p> <p>È fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali</p>	

e temporanei.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cuffia antirumore</li><li>▪ Elmetto di protezione</li><li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li><li>▪ Guanti antitaglio</li><li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li><li>▪ Imbracatura anticaduta</li><li>▪ Indumenti da lavoro</li><li>▪ Occhiali a mascherina</li><li>▪ Scarpe di sicurezza</li></ul>

Pilastri in calcestruzzo (1)	
<b>Categoria</b>	Strutture in elevato in cls armato
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase prevede la realizzazione di pilastri in conglomerato cementizio armato, con fornitura in opera di ferro già sagomato e di calcestruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione piani di lavoro;</li> <li>- approvvigionamento dei materiali;</li> <li>- armatura pilastri;</li> <li>- casseratura pilastri;</li> <li>- getto del calcestruzzo con autobetoniera;</li> <li>- disarmo.</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Disarmo	Alto
Procedure operative	
<p>Caduta dall'alto nei lavori di realizzazione delle strutture in elevazione</p> <p>Prima di procedere alla realizzazione dei pilastri lungo il bordo del perimetro dell'opera in costruzione si dovrà procedere al montaggio di un ponteggio metallico prefabbricato, qualora questo l'allestimento del ponte non sia possibile, deve essere allestito in corrispondenza del piano raggiunto un ponte a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,20 metri.</p> <p>Per la realizzazione dei pilastri è possibile utilizzare ponti su ruote, ponte su cavalletti e scale portatili. È vietato lavorare direttamente sulle cravatte.</p> <p>Le aperture lasciate sul solaio devono essere coperte con impalcati calpestabili o protetti su tutti i lati liberi da parapetti solidi e robusti.</p> <p>I vani interni (ascensore) devono essere coperte con impalcati calpestabili o protetti su tutti i lati liberi da parapetti solidi e robusti.</p> <p>Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto</p> <p>Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.</p> <p>È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.</p> <p>Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.</p> <p>Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.</p> <p>Modalità operative per l'imbragatura</p> <p>Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;</li> <li>utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico</li> <li>proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;</li> <li>effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;</li> <li>prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;</li> <li>utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;</li> <li>ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;</li> <li>verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale;</li> </ol> <p>Disarmo</p> <p>Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.</p> <p>La fase di disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto</p>	

una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere. Il disarmo delle strutture deve essere autorizzato dal direttore dei lavori. È fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei.

**Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Solaio in latero cemento gettato in opera (1)	
<b>Categoria</b>	Strutture orizzontali e di collegamento
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase lavorativa prevede la Realizzazione di solai in latero cemento gettato in opera con fornitura in opera di ferro già sagomato e di calcestruzzo.</p> <p>La fase prevede le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formazione dei piani di lavoro;</li> <li>- approvvigionamento dei materiali ai piani;</li> <li>- cassetatura di solaio;</li> <li>- banchinaggio di solaio e scale;</li> <li>- posa ferro lavorato;</li> <li>- getto del calcestruzzo con autobetoniera;</li> <li>- disarmo.</li> </ul>
Procedure operative	
<p><b>Lavori in quota e opere provvisorie</b></p> <p>Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p><b>Solaio</b></p> <p>Prima di procedere alla realizzazione del solaio lungo il bordo del perimetro dell'opera in costruzione si dovrà procedere al montaggio di un ponteggio metallico prefabbricato, qualora questo l'allestimento del ponte non sia possibile, deve essere allestito in corrispondenza del piano raggiunto un parapetto o un ponte a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,20 metri.</p> <p>Durante la formazione del solaio per ridurre il rischio di caduta al piano sottostante intervenire sui metodi di lavoro, in particolare si deve procedere ad eseguire le operazioni di carpenteria operando il più possibile dal piano sottostante con impalcati su ponte a cavalletti o ponti a telaio.</p> <p>Successivamente per le operazioni di completamento del solaio quando per la posa delle pignatte è necessario salire sulle strutture reticolari è necessario eseguire sottoimpalcati, o utilizzare le imbragature anticaduta imbragate al ponteggio.</p> <p><b>Seppellimento e sprofondamento solaio getto</b></p> <p>Sui piani di armatura devono essere vietati i depositi di materiali e il montaggio di macchine pesanti. Deve essere vietato l'accesso ai piani sottostanti ai solai sia in fase di armatura che in fase di getto. I puntelli per il sostegno della struttura devono essere sistemati in numero e modo adeguato seguendo le indicazioni del progettista strutturale. Le operazioni di armatura e getto devono essere eseguite sotto la diretta sorveglianza di un preposto.</p> <p><b>Puntellatura del cassero</b></p> <p>Le armature di sostegno del cassero per il getto della successiva soletta o della trave perimetrale, non devono essere lasciate sporgere dal filo del fabbricato più di 40 centimetri per l'affrancamento della sponda esterna del cassero medesimo. Come sotto ponte può servire l'impalcato o ponte a sbalzo costruito in corrispondenza al piano sottostante.</p> <p>In corrispondenza ai luoghi di transito o stazionamento deve essere sistemato, all'altezza del solaio di copertura del piano terreno, un impalcato di sicurezza (mantovana) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Tale protezione può essere sostituita con una chiusura continua in graticci sul fronte del ponteggio, qualora presenti le stesse garanzie di sicurezza, o con la segregazione dell'area sottostante.</p> <p><b>Difesa aperture solaio e nei vani</b></p> <p>Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto di metri 1 di altezza e da tavola fermapiède oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio (tavoloni in legno con sezioni trasversale di cm 30 di</p>	



larghezza e di cm 5 di spessore).

Qualora le aperture vengano usate per il passaggio di materiali o di persone, un lato del parapetto può essere costituito da una barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio.

Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapièdè oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone

**Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto**

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

**Uso attrezzature elettriche portatili nella fase**

Sistemare i cavi di alimentazione degli utensili elettrici utilizzati in modo che non intralcino i passaggi e non subiscano danneggiamenti per cause meccaniche, sollevandoli da terra.

Verificare, prima di collegare un utensile elettrico ad una presa, che sia a norma in buono stato e che le protezioni meccaniche delle parti in tensione (cavi, carcasse, quadri, spine, ecc...) siano in buona efficienza

**Disarmo**

Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.

La fase di disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere.

Il disarmo delle strutture deve essere autorizzato dal direttore dei lavori.

È fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei.

#### **Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Muratura in blocchi forati	
<b>Categoria</b>	Chiusure verticali opache
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Muratura in blocchi forati (blocchetti, POROTON, ecc...).
Rischi individuati nella fase	
Microclima severo per lavori all'aperto	Basso
Polveri inerti	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Procedure operative	
<p><b>Lavori in quota</b> L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche. Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote. Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p><b>Protezione da sbalzi di temperatura</b> Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse. Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di D.P.I., turnazione degli operai ecc...).</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo.</p> <p><b>Postazioni di lavoro fisse</b> Le postazioni fisse di lavoro dovranno essere ubicate in zone dove non vi sia pericolo di caduta di materiali (ponteggi, gru a torre, argani a bandiera) qualora questo non sia possibile occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro. Sarà cura degli operatori lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale. Anche sotto l'impalcato gli addetti hanno l'obbligo di indossare il casco.</p> <p><b>Sollevamento dei materiali ai posti di lavoro</b></p>	

Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.

Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico,...).

Per i materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici.

Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti, dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.

Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.

L'addetto all'imbracatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche e l'assenza di ostacoli.

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Le operazioni di sollevamento devono sempre avvenire tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).

È indispensabile preliminarmente verificare che i piani di posa siano complanari.

Dopo aver posizionato l'autocarro con il carico e quello con la gru, si posizionano nella zona scelta per lo scarico e si scaricano a terra i pannelli raggruppati in pacchi.

Uno o più operatori imbraca il pannello e lo tiene in guida con corda mentre l'altro lo solleva in posizione verticale portandolo nella zona di montaggio; il pannello viene posizionato alla base sopra il bancalino, e un operatore, con scala o trabattello mobile, provvede al suo fissaggio lungo l'altezza all'ordito metallico di tamponamento. Finita la posa dei pannelli si inizia quella delle bordature, in lamiera di metallo pressopiegato, lungo il perimetro e le aperture.

Nel caso di sollevamento e trasporto di elementi accatastati, imbracati mediante funi, occorre considerare la perdita di forma del carico all'atto dell'appoggio a terra, con conseguente pericolo di schiacciamento.

Durante le operazioni di montaggio non sottovalutare i pericoli di ingombro, anche momentaneo, del cantiere, che possono alterare la logistica e rendere molto più difficoltose e rischiose per il personale le operazioni di transito dei mezzi e di movimentazione dei materiali.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Divisori in laterizio	
<b>Categoria</b>	Pareti divisorie interne in materiale vario
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa prevede la realizzazione di tramezzature interne in laterizio con malta preparata in cantiere.
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provvisti, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transitanti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p> <p>Lavori in quota</p> <p>L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche.</p> <p>Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.</p> <p>In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati impalcati su ponti su cavalletti, o ponti mobili su ruote.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Formazione e chiusura di tracce e fori per impianti	
<b>Categoria</b>	Assistenza muraria per impianti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase di lavoro si riferisce all'esecuzione di tracce per impianti con l'uso di mazzetta, scalpello e martello demolitore eseguite a terra o in elevazione su scala o trabattello.
Rischi individuati nella fase	
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Molto basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Basso
Procedure operative	
<p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.</p> <p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provvisti, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transittanti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Impianto elettrico e di terra interno agli edifici	
<b>Categoria</b>	Impianto elettrico
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase prevede l'installazione dell'impianto elettrico e di terra.</p> <p>Attività contemplate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posa canaline, tubazioni, cassette di derivazione e porta apparecchiature</li> <li>- posa in opera quadri elettrici principali e secondari incassati o esterni;</li> <li>- posa cavi unipolari o multipolari e relative connessioni;</li> <li>- posa conduttore di protezione e dispersori (picchetti);</li> <li>- collegamenti e predisposizione allacciamenti ad enti gestori.</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Procedure operative	
<p><b>Delimitazione dell'area di cantiere</b>  Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b>  I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.  Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone  I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.  I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.  Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo</p> <p><b>Presenza di mezzi in movimento</b>  Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p><b>Lavori in quota</b>  L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche.  Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.  In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote.  Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la</p>	

durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione. L'uso della scala portatile è consentito solo per lavori di breve durata e che non richiedono l'impiego di entrambi le mani e sforzi intensi.

Posa cavi di collegamento sottotraccia

Effettuate le verifiche similmente all'attività precedente, un operatore si posiziona nella parte opposta dove è posizionato il cavalletto portabobine o portamatasse.

Coadiuvato dall'altro, provvede ad inserire la sonda o la molla passa filo nella tubazione, previo apertura delle cassette, fino al raggiungimento dei capi dei cavi unipolari o multipolari.

Agganciata la sonda ai capi dei cavi un operatore provvede a tirare la sonda, un altro collabora ad infilare i cavi mentre il terzo controlla il regolare svolgimento del lavoro ed interviene in caso di necessità.

Se viene impiegata la sonda metallica per la posa accertarsi che alle estremità dei cavetti non vi sia la possibilità di contatti tra la sonda e parti scoperte elettriche.

Posa quadri pensili, armadi, permutatori, simili

Effettuate le verifiche similmente alle attività precedenti, gli operatori predispongono regolare collegamento elettrico per gli elettrodomestici da adoperare (perforatore elettrico), verificano l'efficienza, la conformità alle norme e lo stato di conservazione degli stessi e provvedono ad eseguire i fori su muratura ed inseriscono i tasselli.

Successivamente provvedono ad eseguire il fissaggio del quadro con apposite viti ai fori precedentemente eseguiti e controllano la verticalità ed il piano del quadro.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Gli operatori, effettuate le verifiche preventive di cui alle attività precedenti, provvedono, operando fuori tensione, ad effettuare tutti i collegamenti alle varie apparecchiature premontate.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Installazione impianti di fonia e dati in rete	
<b>Categoria</b>	Impianti telefonici e di rete
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa comprende l'installazione di impianti telefonici e di trasmissione dati interni agli edifici.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Procedure operative	
<p><b>Delimitazione dell'area dei lavori</b>            Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p><b>Lavori in quota</b>            L'uso della scala portatile è consentito solo per lavori di breve durata e che non richiedono l'impiego di entrambi le mani e sforzi intensi.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b>            I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.            Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone            I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.            I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.            Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo</p> <p><b>Posa cavi di collegamento sottotraccia</b>            Effettuate le verifiche similmente all'attività precedente, un operatore si posiziona nella parte opposta dove è posizionato il cavalletto portabobine o portamatasse.            Coadiuvato dall'altro, provvede ad inserire la sonda o la molla passa filo nella tubazione, previo apertura delle cassette, fino al raggiungimento dei capi dei cavi unipolari o multipolari.            Agganciata la sonda ai capi dei cavi un operatore provvede a tirare la sonda, un altro collabora ad infilare i cavi mentre il terzo controlla il regolare svolgimento del lavoro ed interviene in caso di necessità.            Se viene impiegata la sonda metallica per la posa accertarsi che alle estremità dei cavetti non vi sia la possibilità di contatti tra la sonda e parti scoperte elettriche.            Posa quadri pensili, armadi, permutatori, simili            Effettuate le verifiche similmente alle attività precedenti, gli operatori predispongono regolare collegamento elettrico per gli elettroutensili da adoperare (perforatore elettrico), verificano l'efficienza, la conformità alle norme e lo stato di conservazione degli stessi e provvedono ad eseguire i fori su muratura ed inseriscono i tasselli.            Successivamente provvedono ad eseguire il fissaggio del quadro con apposite viti ai fori precedentemente eseguiti e controllano la verticalità ed il piano del quadro.            Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.            Gli operatori, effettuate le verifiche preventive di cui alle attività precedenti, provvedono, operando fuori tensione, ad effettuare tutti i collegamenti alle varie apparecchiature premontate.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> </ul>	



- Guanti antitaglio
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Posa falsi telai per infissi interni ed esterni	
<b>Categoria</b>	Pareti divisorie interne in materiale vario
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede la posa in opera di falsi telai interni ed esterni.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Procedure operative	
<p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapièdè oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p> <p>Lavori in quota</p> <p>L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche.</p> <p>Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.</p> <p>In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati impalcati su ponti su cavalletti, o ponti mobili su ruote.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Impianto fognario interno con tubazioni in PVC	
<b>Categoria</b>	Impianto idrico-fognario
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede la realizzazione dell'impianto fognario con la preparazione e posa delle tubazioni in PVC.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Procedure operative	
<p><b>Protezione delle zone di transito</b>            I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.            Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapièdè oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone            I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.            I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.            Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo</p> <p><b>Apertura di tracce e fori e posa in opera di cassette porta collettori ed apparecchi terminali</b>            L'operatore a terra o su scala o su opera provvisoria, coadiuvato dall'altro, provvede con l'uso di mazza e punta, o con scanalatrice elettrica ad aprire le tracce.            Successivamente vengono posizionati controllando con la livella la planarità e fissati con scaglie di laterizio entro le tracce predisposte, le cassette in lamierino alle quali vengono allargate le asole per l'inserimento successivo dei tubi. Successivamente, si provvede a bagnare con la pennellata le parti murarie e con impasto cementizio si fissano le cassette.</p> <p><b>Posa in opera di tubazioni sottotraccia</b>            Effettuate le verifiche similmente all'attività precedente, gli operatori predispongono la tubazione da utilizzare svolgendola dai rotoli ed eventualmente scaldandola con il cannello ove necessario e tagliandola con la tagliatubi manuale nelle dimensioni previste; i capi verranno poi alesati internamente ed esternamente con calibro di rettifica e, dopo aver inserito i raccordi, si eseguirà il serraggio.            Le tubazioni verranno bloccate per punti con malta di cemento o se in esecuzione a vista con collari fissati con tasselli ad espansione.            Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.            Durante l'uso di mastici o di altri prodotti sintetici attenersi scrupolosamente alle cautele riportate nelle relative schede tecniche prodotto.</p> <p><b>Collaudo dell'impianto</b>            Dopo aver tappato le estremità utilizzando tappi con elementi a serrare e guarnizioni o con la saldatura dei lembi, l'impianto viene messo in pressione con la pompa e ne viene misurata la pressione d'esercizio per tempi predefiniti.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Massetti in conglomerato cementizio con pompa	
<b>Categoria</b>	Vespai e massetti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa prevede la formazione di massetto di pendenza in conglomerato cementizio.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Procedure operative	
<p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiEDE oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Sistema a cappotto con EPS facciata esterna	
<b>Categoria</b>	Rivestimento a cappotto
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa prevede la realizzazione del sistema a cappotto con EPS (polistirene espanso sinterizzato) per l'eliminazione totale dei "ponti termici", ossia di quei punti della struttura in cui si hanno delle vie preferenziali per la dispersione del calore. Tutto ciò al fine di migliorare il comfort abitativo nel rispetto del risparmio energetico e di fornire, al tempo stesso, una soluzione alla formazione di condensa di vapore acqueo, macchie e muffe sulle superfici interne delle pareti.
Procedure operative	
<p><b>Lavori in quota</b> L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche. Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote. Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p><b>Protezione da sbalzi di temperatura</b> Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse. Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di DPI, turnazione degli operai ecc...)</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo</p> <p><b>Postazioni di lavoro fisse</b> Le postazioni fisse di lavoro dovranno essere ubicate in zone dove non vi sia pericolo di caduta di materiali (ponteggi, gru a torre, argani a bandiera) qualora questo non sia possibile occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro. Sarà cura degli operatori lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale. Anche sotto l'impalcato gli addetti hanno l'obbligo di indossare il casco.</p> <p><b>Sollevamento dei materiali ai posti di lavoro</b> Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.</p>	

Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico, ecc...).

Per i materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici.

Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti, dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.

Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.

L'addetto all'imbragatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche e l'assenza di ostacoli.

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (casco).

#### **Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Intonaco interno con macchina intonacatrice	
<b>Categoria</b>	Intonaci
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede i lavori di intonacatura interna con intonacatrice
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Procedure operative	
<p>Ponti su cavalletti</p> <p>Per l'esecuzione di lavori interni o esterni fino ad un'altezza non superiore a metri 2 è previsto l'utilizzo di ponti su cavalletti.</p> <p>I ponti su cavalletti devono essere conformi ai requisiti specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) non devono aver altezza superiore a metri 2</li> <li>b) non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi</li> <li>c) devono essere stabili e i piedi devono appoggiare su un pavimento uniforme</li> <li>d) l'impalcato di lavoro deve avere una larghezza minima di cm 90</li> <li>e) l'impalcato non deve essere sovraccaricato di materiali, ma caricarli con i soli materiali e attrezzi necessari per le lavorazioni.</li> <li>f) per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro, le tavole devono poggiare su tre cavalletti.</li> <li>g) la distanza massima fra due cavalletti può essere di metri 3,60 se si usano tavoloni con sezione trasversale minima di 30 cm di larghezza e cm 5 di spessore.</li> </ul> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiè o essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.</p> <p>Il transito sotto ponteggi e cestelli idraulici e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Intonaco esterno con macchina intonacatrice	
<b>Categoria</b>	Intonaci
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede i lavori di intonacatura esterna con intonacatrice
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Procedure operative	
<p>Ponteggi e opere provvisorie</p> <p>Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p>Prima di utilizzare il ponteggio nella fase Il datore di lavoro o un suo preposto si deve assicurare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) lo scivolamento degli elementi di appoggio di un ponteggio è impedito tramite fissaggio su una superficie di appoggio, o con un dispositivo antiscivolo;</li> <li>b) i piani di posa dei predetti elementi di appoggio hanno una capacità portante sufficiente;</li> <li>c) il ponteggio è stabile;</li> <li>e) le dimensioni, la forma e la disposizione degli impalcati di un ponteggio sono idonee alla natura del lavoro da eseguire, adeguate ai carichi da sopportare e tali da consentire un'esecuzione dei lavori e una circolazione sicure;</li> <li>f) il montaggio degli impalcati dei ponteggi è tale da impedire lo spostamento degli elementi componenti durante l'uso, nonché la presenza di spazi vuoti pericolosi fra gli elementi che costituiscono gli impalcati e i dispositivi verticali di protezione collettiva contro le cadute.</li> <li>g) gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50.</li> <li>h) Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici.</li> <li>i).che il distacco delle pedane o delle tavole del piano di calpestio dalla muratura non sia superiore a 20 centimetri.</li> </ul> <p>4.che siano presenti scalette interne per salire e scendere, ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di salire e scendere lungo i montanti.</p> <p>La salita, o la discesa sul ponteggio deve essere fatta mediante le apposite scale, ben fissate e sfalsate tra loro, che facciano accedere ai piani superiori attraverso apposite botole aperte nel tavolato dei ponti con ribaltine chiuse in condizioni di riposo</p> <p>I ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività.</p> <p>Il datore di lavoro provvede ad evidenziare le parti di ponteggio non pronte per l'uso, in particolare durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione, mediante segnaletica di avvertimento di pericolo generico e delimitandole con elementi materiali che impediscono l'accesso alla zona di pericolo.</p> <p>Il preposto, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro deve assicurarsi prima dell'utilizzo della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti.</p> <p>Montaggio e smontaggio delle opere provvisorie</p> <p>Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.</p>	



**Montaggio e smontaggio del ponteggio**

I ponteggi devono essere montati, smontati o trasformati sotto la diretta sorveglianza di un preposto, a regola d'arte e conformemente al Pi.M.U.S., ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste.

**Deposito dei materiali sulle opere provvisorie**

Durante l'utilizzo delle opere provvisorie sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.

Il peso dei materiali e delle persone sopra l'impalcato o pedana deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

**Ancoraggio del ponteggio**

Il ponteggio deve essere efficacemente ancorato alla costruzione almeno in corrispondenza ad ogni due piani di ponteggio e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggi a rombo o di pari efficacia.

**Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Impermeabilizzazione coperture con guaina bituminosa	
<b>Categoria</b>	Impermeabilizzazioni
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Impermeabilizzazione di coperture con guaina bituminosa posata a caldo.
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto per lavori su coperture	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Procedure operative	
<p>Lavori sulle coperture</p> <p>Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, il datore di lavoro o il preposto deve assicurarsi che:</p> <p>a) tutti i lati liberi prospicienti il vuoto siano protetti da ponteggio perimetrale con parapetto dell'ultimo impalcato di metri 1,20 oppure siano protetti da parapetti di trattenuta e tavola fermapiede. I parapetti di trattenuta devono avere altezza minima di metro 1 in presenza di coperture con inclinazione &lt; 15% e metri 1,20 per coperture con inclinazione &gt; 15%.</p> <p>b) che la copertura sia praticabile e abbia resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. si possono ritenere adeguate le coperture prive di aperture o lucernai, con portata superiore ai 200 Kg/m<sup>2</sup>. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti idonei a garantire la sicurezza delle persone addette, in relazione alla tipologia dei lavori, quali tavole sopra le orditure, sottoimpalcati interni che riducono la caduta a metri 2 e facendo uso di idonei dispositivi di protezione individuale anticaduta ancorati a parti stabili della copertura.</p> <p>c) che la copertura sia accessibile in modo agevole e sicuro es. botola con scaletta interna. Nel caso in cui l'accesso non sia agevole deve allestire un ponteggio o impalcato per l'accesso con scalette interne.</p> <p>d) ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni poste sui lucernari o sulle aperture presenti sulla copertura;</p> <p>In presenza di condizioni meteo avverse quali pioggia forte, neve, ghiaccio, le lavorazioni all'aperto sulla copertura devono essere sospese dal preposto.</p> <p>Ponteggi e opere provvisoriali</p> <p>Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisoriali finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisoriali e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisoriali (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p>Prima di utilizzare il ponteggio nella fase Il datore di lavoro o un suo preposto si deve assicura che:</p> <p>a) lo scivolamento degli elementi di appoggio di un ponteggio è impedito tramite fissaggio su una superficie di appoggio, o con un dispositivo antiscivolo;</p> <p>b) i piani di posa dei predetti elementi di appoggio hanno una capacità portante sufficiente;</p> <p>c) il ponteggio è stabile;</p> <p>e) le dimensioni, la forma e la disposizione degli impalcati di un ponteggio sono idonee alla natura del lavoro da eseguire, adeguate ai carichi da sopportare e tali da consentire un'esecuzione dei lavori e una circolazione sicure;</p> <p>f) il montaggio degli impalcati dei ponteggi è tale da impedire lo spostamento degli elementi componenti durante l'uso, nonché la presenza di spazi vuoti pericolosi fra gli elementi che costituiscono gli impalcati e i dispositivi verticali di protezione collettiva contro le cadute.</p> <p>g) gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50.</p> <p>h) Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi</p>	

metallici.

i).che il distacco delle pedane o delle tavole del piano di calpestio dalla muratura non sia superiore a 20 centimetri.

4.che siano presenti scalette interne per salire e scendere, ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di salire e scendere lungo i montanti.

La salita, o la discesa sul ponteggio deve essere fatta mediante le apposite scale, ben fissate e sfalsate tra loro, che facciano accedere ai piani superiori attraverso apposite botole aperte nel tavolato dei ponti con ribaltine chiuse in condizioni di riposo

I ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività.

Il datore di lavoro provvede ad evidenziare le parti di ponteggio non pronte per l'uso, in particolare durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione, mediante segnaletica di avvertimento di pericolo generico e delimitandole con elementi materiali che impediscono l'accesso alla zona di pericolo.

Il preposto, ad intervalli periodici o dopo violente perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione di lavoro deve assicurarsi prima dell'utilizzo della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, della efficienza degli ancoraggi e dei controventi, curando l'eventuale sostituzione o il rinforzo di elementi inefficienti.

Montaggio e smontaggio delle opere provvisorie

Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.

Montaggio e smontaggio del ponteggio

I ponteggi devono essere montati, smontati o trasformati sotto la diretta sorveglianza di un preposto, a regola d'arte e conformemente al Pi.M.U.S., ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste.

Deposito dei materiali sulle opere provvisorie

Durante l'utilizzo delle opere provvisorie sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.

Il peso dei materiali e delle persone sopra l'impalcato o pedana deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

Ancoraggio del ponteggio

Il ponteggio deve essere efficacemente ancorato alla costruzione almeno in corrispondenza ad ogni due piani di ponteggio e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggi a rombo o di pari efficacia.

Sollevamento dei materiali

Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.

Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico, ecc...).

Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti (es. tegole), dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.

Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.

L'addetto all'imbracatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche e l'assenza di ostacoli.

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare

dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi). Durante l'utilizzo dei cestoni si dovrà in particolare verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

È vietato l'uso delle sole forche per movimentare carichi ai piani di lavoro di altezza superiore a 2 metri. L'uso delle forche deve essere consentito solo per scaricare i materiali dai mezzi alle zone di scarico.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (casco).

#### **Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Grembiule di protezione per lavori di saldatura
- Guanti antitaglio
- Guanti contro il calore
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Realizzazione manto di copertura	
<b>Categoria</b>	Finiture esterne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Realizzazione del manto di copertura con coppi o tegole portoghesi.
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto per lavori su coperture	Molto alto
Contatto con sostanze chimiche	Basso
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Alto
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Alto
Procedure operative	
<p>Lavori in quota</p> <p>L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche.</p> <p>Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.</p> <p>In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote.</p> <p>Uso attrezzature elettriche portatili nella fase</p> <p>Sistemare i cavi di alimentazione degli utensili elettrici utilizzati in modo che non intralcino i passaggi e non subiscano danneggiamenti per cause meccaniche, sollevandoli da terra.</p> <p>Verificare, prima di collegare un utensile elettrico ad una presa, che sia a norma in buono stato e che le protezioni meccaniche delle parti in tensione (cavi, carcasse, quadri, spine, ecc...) siano in buona efficienza.</p> <p>Protezione da sbalzi di temperatura</p> <p>Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse.</p> <p>Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di D.P.I., turnazione degli operai ecc...).</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> </ul>	

Pannelli fv su tetto piano	
<b>Categoria</b>	Impianti fotovoltaici
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa prevede le seguenti attività: - approvvigionamento dei materiali in quota - Montaggio di strutture metalliche di sostegno dei pannelli fotovoltaici - Montaggio di pannelli fotovoltaici su supporti o telai preinstallati - Installazione di inverter di conversione CC/AC e collegamento alla rete elettrica del campo di pannelli fotovoltaici
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Folgorazione per lavori in tensione	Alto
Incendio	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Lavori sulle coperture</p> <p>Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, il datore di lavoro o il preposto deve assicurarsi che:</p> <p>a) tutti i lati liberi prospicienti il vuoto siano protetti da ponteggio perimetrale con parapetto dell'ultimo impalcato di metri 1,20 oppure siano protetti da parapetti di trattenuta e tavola fermapiede. I parapetti di trattenuta devono avere altezza minima di metro 1 in presenza di coperture con inclinazione &lt; 15% e metri 1,20 per coperture con inclinazione &gt; 15%.</p> <p>b) che la copertura sia praticabile e abbia resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. si possono ritenere adeguate le coperture prive di aperture o lucernai, con portata superiore ai 200 Kg/m<sup>2</sup>. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti idonei a garantire la sicurezza delle persone addette, in relazione alla tipologia dei lavori, quali tavole sopra le orditure, sottoimpalcato interni che riducono la caduta a metri 2 e facendo uso di idonei dispositivi di protezione individuale anticaduta ancorati a parti stabili della copertura.</p> <p>c) che la copertura sia accessibile in modo agevole e sicuro es. botola con scaletta interna. Nel caso in cui l'accesso non sia agevole deve allestire un ponteggio o impalcato per l'accesso con scalette interne.</p> <p>d) ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni poste sui lucernari o sulle aperture presenti sulla copertura;</p> <p>In presenza di condizioni meteo avverse quali pioggia forte, neve, ghiaccio, le lavorazioni all'aperto sulla copertura devono essere sospese dal preposto.</p> <p>Accessori per il sollevamento dei materiali</p> <p>Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura.</p> <p>Per il sollevamento dei materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici o secchioni;</p> <p>Per il sollevamento dei materiali pesanti e ingombranti quali legname, ferro e simili devono essere utilizzate le braghe.</p> <p>Il gancio deve essere munito di interblocco per impedire la carico di fuoriuscire accidentalmente.</p> <p>Condizioni di utilizzo dei sistemi anticaduta</p> <p>Nei lavori in quota qualora non sia possibile allestire opere provvisorie è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, conformi alle norme tecniche quali i seguenti:</p> <p>a) assorbitori di energia;</p>	

- b) connettori;
- c) dispositivo di ancoraggio;
- d) cordini;
- e) dispositivi retrattili;
- f) guide o linee vita flessibili;
- g) guide o linee vita rigide;
- h) imbracature.

Il sistema di protezione deve essere assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie.

Assemblaggio degli elementi di supporto della struttura

- Assemblare le parti e fissarle alla struttura secondo i disegni esecutivi
- Verifica del rispetto delle specifiche di posizionamento e delle inclinazione.

Montaggio dei pannelli fotovoltaici

Controllare che i pannelli siano adeguatamente protetti da materiale opaco sulla faccia anteriore per disabilitarli, evitando che producano energia, poggiarli sui supporti preventivamente sistemati e fissarli saldamente ai telai di supporto o ai kit di montaggio.

I pannelli fotovoltaici devono essere fissati facendo attenzione che venga garantita l'adeguata ventilazione posteriore dei moduli (almeno 100 mm ) ed assicurandosi che fra di essi vi sia lo spazio necessario a consentire l'espansione termica dei telai.

Durante il montaggio evitare il contatto con i terminali elettrici o le estremità dei cavi; il modulo accidentalmente esposto alla luce solare può mettere in tensione tali parti provocando ustioni, scintille o elettrocuzioni letali sia che il modulo sia collegato che scollegato.

Non indossare gioielli metallici durante l'installazione meccanica o elettrica.

Effettuare i collegamenti fra i moduli e con l'inverter.

Togliere la protezione di materiale opaco ai pannelli.

Collegamento all'impianti di terra

- Collegare le strutture metalliche messe in opera all'impianto di terra con idoneo conduttore ove previsto in progetto.

Montaggio inverter

- predisposizione dei fori di ancoraggio per i tasselli portanti l'inverter
- montare l'involucro secondo le specifiche del costruttore
- collegare elettricamente il campo fotovoltaico e la rete elettrica
- chiudere i circuiti ed eseguire le misurazioni di controllo

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Elmetto di protezione
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Montaggio pannelli piani su coperture piane	
<b>Categoria</b>	Impianti solari termici-acq
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Montaggio di pannelli solari piani su coperture inclinate previo assemblaggio e montaggio secondo le indicazioni di progetto
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Lavori sulle coperture per montaggio pannelli</p> <p>Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, il datore di lavoro o il preposto deve assicurarsi che:</p> <p>a) tutti i lati liberi prospicienti il vuoto siano protetti da ponteggio perimetrale con parapetto dell'ultimo impalcato di metri 1,20 oppure siano protetti da parapetti di trattenuta e tavola fermapiede. I parapetti di trattenuta devono avere altezza minima di metro 1 in presenza di coperture con inclinazione &lt; 15% e metri 1,20 per coperture con inclinazione &gt; 15%.</p> <p>b) che la copertura sia praticabile e abbia resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. si possono ritenere adeguate le coperture prive di aperture o lucernai, con portata superiore ai 200 Kg/m<sup>2</sup>. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti idonei a garantire la sicurezza delle persone addette, in relazione alla tipologia dei lavori, quali tavole sopra le orditure, sottoimpalcati interni che riducono la caduta a metri 2 e facendo uso di idonei dispositivi di protezione individuale anticaduta ancorati a parti stabili della copertura.</p> <p>c) che la copertura sia accessibile in modo agevole e sicuro es. botola con scaletta interna. Nel caso in cui l'accesso non sia agevole deve allestire un ponteggio o impalcato per l'accesso con scalette interne.</p> <p>d) ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni poste sui lucernari o sulle aperture presenti sulla copertura;</p> <p>In presenza di condizioni meteo avverse quali pioggia forte, neve, ghiaccio, le lavorazioni all'aperto sulla copertura devono essere sospese dal preposto.</p> <p>Accessori per il sollevamento dei materiali</p> <p>Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura.</p> <p>Per il sollevamento dei pannelli devono essere utilizzate le braghe.</p> <p>Il gancio deve essere munito di interblocco per impedire la carico di fuoriuscire accidentalmente.</p> <p>Condizioni di utilizzo dei sistemi anticaduta</p> <p>Nei lavori in quota qualora non sia possibile allestire opere provvisorie è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, conformi alle norme tecniche quali i seguenti:</p> <p>a) assorbitori di energia;</p> <p>b) connettori;</p> <p>c) dispositivo di ancoraggio;</p> <p>d) cordini;</p> <p>e) dispositivi retrattili;</p> <p>f) guide o linee vita flessibili;</p> <p>g) guide o linee vita rigide;</p> <p>h) imbracature.</p> <p>Il sistema di protezione deve essere assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie.</p>	



**Assemblaggio elementi di supporto**

- Sollevare le parti del sostegno da assemblare o saldare

Imbracare le parti e sollevarle al piano utilizzando funi e bracci integri o verificati

Impartire istruzioni particolari sulla sequenza delle operazioni da doversi eseguire.

Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.

Gli addetti all'imbracatura dei carichi devono avvicinarsi ai carichi, per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi, esclusivamente quando sono in prossimità del pavimento.

L'area sottostante il sollevamento dei materiali deve essere opportunamente recintata. Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento.

- Assemblare le parti e fissarle alla struttura secondo i disegni esecutivi
- Verifica del rispetto delle specifiche di posizionamento e delle inclinazione previste.

**Assemblaggio dei pannelli solari**

- Sollevare i pannelli fino al livello delle strutture preventivamente fissate dove verrà allineato ai fori della sottostruttura già in opera.

**Collegamento idraulico del pannello**

- Collegare il tubo di ritorno (solare freddo) ed il tubo di mandata (solare caldo) ai rispettivi tubi provenienti dal sistema di accumulo o dall'impianto termico.

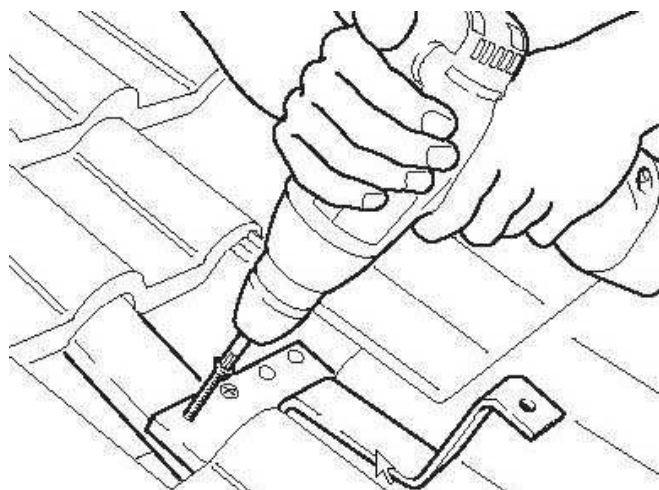
**Messa in funzione dell'impianto**

- Collegare la pompa di riempimento mediante tubi flessibili idonei
- Aprire la valvola di riempimento e quella di sfiato dell'impianto
- Controllare che dalla valvola di sfiato dell'impianto esca il fluido vettore in pressione.
- A riempimento avvenuto chiudere la valvola della mandata solare curando lo scarico dell'eventuale aria dallo sfiato
- Ripetere l'operazione di spurgo dopo 2 settimane rabboccando eventualmente il fluido vettore.

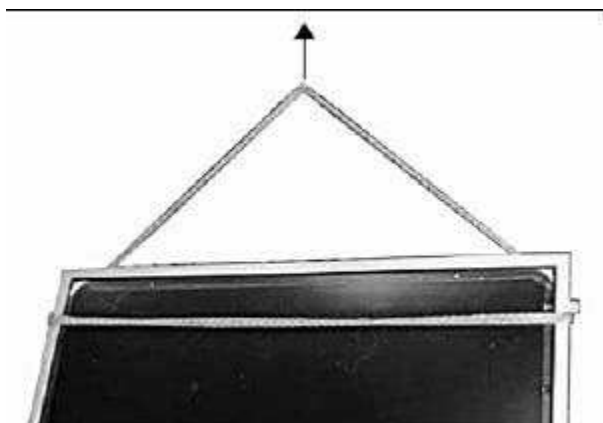
**Collegamento all'impianto di terra**

- Collegare le strutture metalliche messe in opera all'impianto di terra con idoneo conduttore ove previsto in progetto

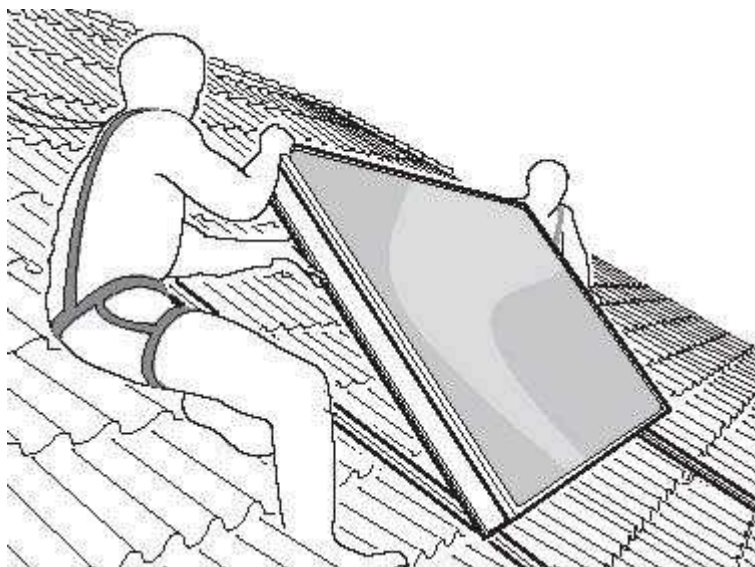
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> </ul>
Rappresentazioni grafiche
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ancoraggio pannello</li> </ul>



▪ sollevamento pannello



▪ posizionamento pannello



Posa in opera di soglie per finestre	
<b>Categoria</b>	Pavimenti e rivestimenti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede le attività di taglio, sagomatura e posa in opera di soglie per balconi e finestre.
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Polveri inerti	Alto
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provviste, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transiti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Posa in opera di copertine	
<b>Categoria</b>	Pavimenti e rivestimenti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa prevede la posa in opera di copertine per parapetti, facciate, muretti.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provvisti, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transianti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.</p> <p>Lavori in quota</p> <p>L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche.</p> <p>Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.</p> <p>In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote.</p> <p>Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose.</p> <p>Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività.</p> <p>Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Pavimenti di varia natura	
<b>Categoria</b>	Pavimenti e rivestimenti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede la posa in opera di pavimenti di diversa natura (pietra, gres, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico.
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provviste, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transianti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p> <p>Posture incongrue</p> <p>Le posizioni più corrette per la posa dei pavimenti sono quelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accucciata o a ginocchia entrambe appoggiate o con un solo ginocchio appoggiato. Per lavorare in queste posizioni è utile usare le ginocchiere</li> <li>- Durante la posa del materiale ricordarsi di cambiare spesso posizione delle ginocchia e comunque alzarsi in piedi per sgranchirsi gambe e schiena appena se ne avverta la necessità</li> </ul>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Realizzazione di rivestimenti	
<b>Categoria</b>	Pavimenti e rivestimenti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Posa in opera di rivestimenti di diversa natura (pietra, gres, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Molto basso
Polveri, fibre	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Molto alto
Rumore	Alto
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provvisti, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere. Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti. Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transitanti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p> <p>Posture incongrue Le posizioni più corrette per la posa dei rivestimenti sono quelle: - accucciata o a ginocchia entrambe appoggiate o con un solo ginocchio appoggiato. Per lavorare in queste posizioni è utile usare le ginocchiere - Durante la posa del materiale ricordarsi di cambiare spesso posizione delle ginocchia e comunque alzarsi in piedi per sgranchirsi gambe e schiena appena se ne avverta la necessità</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Posa in opera di battiscopa	
<b>Categoria</b>	Pavimenti e rivestimenti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede le attività di taglio, sagomatura e posa in opera di zoccolino battiscopa.
Rischi individuati nella fase	
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provviste, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transiti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p> <p>Posture incongrue</p> <p>Le posizioni più corrette per la posa dei materiali sono quelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accucciata o a ginocchia entrambe appoggiate o con un solo ginocchio appoggiato. Per lavorare in queste posizioni è utile usare le ginocchiere</li> <li>- Durante la posa del materiale ricordarsi di cambiare spesso posizione delle ginocchia e comunque alzarsi in piedi per sgranchirsi gambe e schiena appena se ne avverta la necessità</li> </ul>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Montaggio infissi interni in legno	
<b>Categoria</b>	Infissi interni
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede l'approvvigionamento e il montaggio di infissi interni in legno.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provviste, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transittanti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	



Montaggio infissi esterni in legno	
<b>Categoria</b>	Infissi esterni
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede l'approvvigionamento e il montaggio di infissi esterni in legno
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provvisti, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transittanti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p> <p>Il transito sotto ponteggi e cestelli idraulici e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Posa in opera di elementi metallici	
<b>Categoria</b>	Opere da fabbro
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase di lavoro si riferisce al montaggio di elementi metallici quali paratie in ghisa, griglie e telai in acciaio, ecc.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Modalità operative per l'imbragatura</p> <p>Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:</p> <p>a) utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico</p> <p>b) proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;</p> <p>c) effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;</p> <p>d) prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;</p> <p>e) utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;</p> <p>f) ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;</p> <p>g) verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale;</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Montaggio converse, canali, scossaline con ponteggio	
<b>Categoria</b>	Opere da lattoniere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede il montaggio di converse, canale di gronda, scossaline in rame o altro metallo mediante l'impiego di ponteggio metallico prefabbricato.
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p><b>Lavori in quota</b> L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche. Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote. Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p><b>Lavori sulle coperture</b> Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, il datore di lavoro o il preposto deve assicurarsi che: a) tutti i lati liberi prospicienti il vuoto siano protetti da ponteggio perimetrale con parapetto dell'ultimo impalcato di metri 1,20 oppure siano protetti da parapetti di trattenuta e tavola fermapiè. I parapetti di trattenuta devono avere altezza minima di metro 1 in presenza di coperture con inclinazione &lt; 15% e metri 1,20 per coperture con inclinazione &gt; 15%. b) che la copertura sia praticabile e abbia resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. si possono ritenere adeguate le coperture prive di aperture o lucernai, con portata superiore ai 200 Kg/m<sup>2</sup>. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti idonei a garantire la sicurezza delle persone addette, in relazione alla tipologia dei lavori, quali tavole sopra le orditure, sottoimpalcati interni che riducono la caduta a metri 2 e facendo uso di idonei dispositivi di protezione individuale anticaduta ancorati a parti stabili della copertura. c) che la copertura sia accessibile in modo agevole e sicuro es. botola con scaletta interna. Nel caso in cui l'accesso non sia agevole deve allestire un ponteggio o impalcato per l'accesso con scalette interne. d) ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni poste sui lucernari o sulle aperture presenti sulla copertura;</p> <p>In presenza di condizioni meteo avverse quali pioggia forte, neve, ghiaccio, le lavorazioni all'aperto sulla copertura devono essere sospese dal preposto.</p> <p><b>Condizioni di utilizzo dei sistemi anticaduta</b> Nei lavori in quota qualora non sia possibile allestire opere provvisorie è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, conformi alle norme tecniche quali i seguenti: a) assorbitori di energia; b) connettori;</p>	

- c) dispositivo di ancoraggio;
- d) cordini;
- e) dispositivi retrattili;
- f) guide o linee vita flessibili;
- g) guide o linee vita rigide;
- h) imbracature.

Deposito dei materiali sulle opere provvisorie

Durante l'utilizzo delle opere provvisorie sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere è vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.

Il peso dei materiali e delle persone sopra l'impalcato o pedana deve essere sempre inferiore a quello che è consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

#### Misure preventive e protettive

Il quadro elettrico di derivazione utilizzato per l'alimentazione delle attrezzature elettriche nella fase, deve essere sistemato al piano in modo sicuro. I continui spostamenti possono essere causa di rottura e avaria dei dispositivi di sicurezza con rischio di contatti con parti in tensione e di corto circuito, occorre quindi verificare lo stato di conservazione del quadro elettrico di derivazione e la funzionalità del suo interruttore differenziale. In caso di malfunzionamento sospendere l'uso del quadro fino alla sua sostituzione.

I cavi elettrici, le prolunghie volanti devono essere sollevate dal piano di lavoro e sistemati in posizione sicura, lontano dal passaggio di personale, di materiale e di attrezzature.

Le spine delle apparecchiature portatili utilizzate nella fase devono essere inserite in prese con grado di protezione adeguato all'ambiente comunque almeno IP 55 e IP 67 in condizioni ambientali con presenza di acqua e polveri.

Le carcasse delle attrezzature elettriche fisse devono essere collegate all'impianto di terra per la protezione dei lavoratori dai rischi da contatti indiretti.

Tutti i materiali elettrici utilizzati nella fase devono essere sottoposti a manutenzione periodica secondo le indicazioni fornite dal costruttore.

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta
- Occhiali a mascherina

Tinteggiatura pareti esterne	
<b>Categoria</b>	Finiture esterne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Tinteggiatura di pareti esterne.
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze chimiche	Alto
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Procedure operative	
<p><b>Lavori in quota</b> L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche. Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote. Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p><b>Protezione da sbalzi di temperatura</b> Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse. Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di D.P.I., turnazione degli operai ecc...).</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> </ul>	

Impianto ascensore oleodinamico	
<b>Categoria</b>	Impianti elevatori o ascensori
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase di installazione di un ascensore oleodinamico comprende le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaggio ponteggio;</li> <li>- calata piombi, sistemazione materiali in fossa e all'esterno del vano;</li> <li>- montaggio guide;</li> <li>- montaggio cilindro/pistone;</li> <li>- montaggio gioco e funi;</li> <li>- installazione linea di mandata olio;</li> <li>- installazione delle porte di piano;</li> <li>- installazione centralina e quadro di manovra, collegamento linee di mandata olio centralina;</li> <li>- rifiniture edilizie;</li> <li>- installazione di cavi elettrici di piano, flessibili di cabina, bottoniere di piano e cablaggi vari;</li> <li>- smontaggio ponteggio;</li> <li>- montaggio arcate, piattaforma e dispositivi di sicurezza;</li> <li>- installazione di porte di piano;</li> <li>- installazione di macchinario e quadro di manovra, collegamento bottoniera di ispezione, installazione di piattaforma dei parapetti regolamentari;</li> <li>- montaggio cabina e porte di cabina, installazione organi di manovra;</li> <li>- cablaggio cabina, cablaggio locale macchine, controllo finale.</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Gas, vapori	Medio
Incendio	Basso
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p><b>Lavori in quota</b> L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche. Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori interni al vano ascensore per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici. Le opere provvisorie e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisorie (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione. L'uso della scala portatile è consentito solo per lavori di breve durata e che non richiedono l'impiego di entrambi le mani e sforzi intensi.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di</p>	

trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.

Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiède oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.

Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo

#### Montaggio ascensore o elevatore

Per il montaggio dell'ascensore o elevatore seguire le istruzioni fornite dal costruttore.

Nella fase di calata dei piombi, il personale deve utilizzare i dispositivi individuali di posizionamento e trattenuta, in modo da eseguire i lavori in sicurezza.

Il materiale da montare deve essere poggiato in posizione stabile.

Movimentare il materiale con cautela in modo non generare oscillazioni pericolose.

Predisporre opportuni apprestamenti di introduzione del materiale nel vano, quando i normali varchi non lo permettano in sicurezza.

Movimentare le guide con cautela e verificare che durante il montaggio non ci siano lavoratori nella zona sottostante il montaggio.

Posizionare le guide in opera e rilasciarle soltanto quando sono fissate in maniera sicura e stabile alla staffatura.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Il personale deve utilizzare i dispositivi individuali di posizionamento e trattenuta, in modo da eseguire i lavori in sicurezza.

Utilizzare utensili elettrici portatili alimentati a 24 V c.a. ovvero di utensili elettrici a 220 V. c.a. a doppio isolamento in buono stato e perfettamente funzionanti.

Montaggio cilindro/pistone: per il sollevamento e il posizionamento del cilindro/pistone utilizzare il gancio installato nel solaio del vano corsa.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Movimentare il materiale con cautela in modo non generare oscillazioni pericolose.

Se il cilindro è in blocco unico e dimensioni (diametro e lunghezza) rilevanti, tali da creare problemi di introduzione nel vano corsa, l'assemblaggio delle parti costituenti deve essere effettuato nel vano.

Posizionare il cilindro e rilasciarlo solo quando è fissato in maniera sicura e stabile alla staffatura.

Montaggio gioco e funi: per l'installazione del gioco e della sua traversa, adottare misure organizzative e/o mezzi appropriati in relazione alle caratteristiche del carico e dell'ambiente di lavoro. Evitare pericolose oscillazioni del gioco.

Assicurarsi che lo stele sia in condizioni stabile in qualsiasi momento della fase di montaggio.

Procedere cautamente alla calata delle funi, inserendole una per volta nelle gole della carrucola.

Inserite le funi, rimontare le protezioni presenti sul gioco e il sistema antiscarrucolamento.

Eseguire un corretto collegamento con la piastra d'attacco delle funi sulla dima di fondo fossa, successivamente all'arcata di cabina, assicurandosi, prima di mettere in tiro l'impianto, che la funi non siano incrociate tra di loro.

Installazione linea di mandata olio: il personale deve utilizzare i dispositivi individuali di posizionamento e trattenuta, in modo da eseguire i lavori in sicurezza.

Per il fissaggio della linea di andata tubi rigidi o flessibili, seguire percorsi sicuri.

Eseguire correttamente le operazioni di raccordo tra i tratti di tubazione rigida e/o flessibile, avendo cura di evitare sbavature taglienti sui raccordi e il deposito delle impurità all'interno.

Installazione delle porte di piano: Per l'installazione delle porte di piano, adottare misure organizzative e/o mezzi appropriati in relazione alle caratteristiche del carico e dell'ambiente di lavoro. Evitare pericolose oscillazioni del gioco.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Verificare che le porte di piano rimangano chiuse e possano essere aperte solo intenzionalmente dall'installatore.

Installazione centralina e quadro di manovra, collegamento linee di mandata olio alla centralina: Per il sollevamento e il posizionamento della centralina, utilizzare il gancio installato nel solaio del locale macchinario.

Movimentare e travasare con cautela l'olio in centralina, evitando le fuoriuscite.

Le operazioni di collegamento elettrico devono essere effettuate senza alimentazione elettrica.

A fine lavori, adottare tutte le necessarie precauzioni per rendere inaccessibile il locale macchinario al personale non addetto.

Installazione cavi elettrici di piano, flessibili di cabina, bottoniere di piano, cablaggi: Le operazioni di collegamento elettrico devono essere effettuate senza alimentazione elettrica.

Durante il montaggio delle bottoniere, osservare tutte le precauzioni possibili nel maneggiare i dispositivi sensibili alle cariche elettrostatiche.

Per l'installazione dell'arcata e della piattaforma, adottare misure organizzative e/o mezzi appropriati in relazione alle caratteristiche del carico e dell'ambiente di lavoro.

Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.

Effettuare il montaggio dell'arcata e della piattaforma in prossimità del fondo fossa.

Installare sulla piattaforma un parapetto regolamentare.

Montaggio della cabina e delle porte di piano, installazione organi di manovra: Per l'installazione dell'arcata e della piattaforma, adottare misure organizzative e/o mezzi appropriati in relazione alle caratteristiche del carico e dell'ambiente di lavoro. Assicurarsi che le porte al vano siano chiuse e che l'arcata/piattaforma possa muoversi senza incontrare ostacoli.

Muovere e maneggiare con estrema cura i pannelli di lamiera, utilizzando i dispositivi di protezione individuale.

Assicurarsi che i pannelli e le porte siano sempre in condizioni stabili.

Installare gli organi di manovra.

Per le attività eseguite sul tetto di cabina, il personale deve utilizzare i dispositivi individuali di posizionamento e di trattenuta.

Non lasciare lubrificanti sul tetto di cabina.

Durante il movimento dell'ascensore, mantenere in corpo all'interno del tetto di cabina e fare attenzione a non appoggiarsi o afferrare parti in movimento.

Durante la movimentazione della piattaforma/cabina, è vietato sostare nel fondo fossa.

Cablaggio della cabina, del locale macchine e controllo finale

Le operazioni di collegamento elettrico devono essere effettuate senza alimentazione elettrica.

Nel caso la distanza intercorrente tra cabina e vano sia superiore a 20 cm utilizzare accorgimenti (barriere di protezione o cintura di sicurezza) opportuni ad evitare il pericolo di caduta dall'alto.

L'ascensore deve essere sotto il controllo completo dell'operatore presente nel vano.

Per le attività eseguite sul tetto di cabina, il personale deve utilizzare i dispositivi individuali di posizionamento e di trattenuta.

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza



Verniciatura opere in ferro	
<b>Categoria</b>	Finiture esterne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Verniciatura all'esterno opere in ferro previa preparazione del fondo.
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Procedure operative	
<p>Lavori in quota</p> <p>L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche.</p> <p>Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.</p> <p>In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote.</p> <p>Protezione da sbalzi di temperatura</p> <p>Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse.</p> <p>Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di D.P.I., turnazione degli operai ecc...).</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Tinteggiatura pareti e soffitti a rullo/pennello	
<b>Categoria</b>	Finiture interne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Tinteggiatura di pareti e soffitti a rullo o a pennello.
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Getti, schizzi	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Basso
Procedure operative	
<p>Lavori in quota</p> <p>L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche.</p> <p>Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisorie con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.</p> <p>In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti o ponti mobili su ruote per lavori a quota superiore a metri 2.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Imbracatura anticaduta</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - fognature
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività:</p> <p>a) Scavo e preparazione della trincea nel terreno: eseguito con mezzi meccanici, deve essere realizzata con le pareti laterali verticali oppure con l'inclinazione secondo la tipologia del terreno e dimensionata in modo che possa consentire lo svolgimento delle operazioni di lavoro;</p> <p>b) Preparazione della fondazione/piano di posa: la capacità portante della tubazione è correlata dalla corretta preparazione della fondazione/piano di posa; deve essere eseguita in modo da garantire alla tubazione un appoggio continuo, senza irregolarità e costituita utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, con la formazione di una "sella d'appoggio" in calcestruzzo eseguita in modo che avvolga completamente la parte inferiore della tubazione;</p>
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Basso
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrate	Molto alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Procedure operative	
<p><b>Delimitazione dell'area di cantiere</b>            Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p><b>Scavi a sezione eseguiti con mezzo meccanico</b>            Nei lavori di scavo, nelle zone ove sia previsto l'accesso dei lavoratori, le pareti dello scavo devono avere una inclinazione tale, che in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Le indicazioni sull'inclinazione o tracciamento della parete devono essere riportate nella relazione geologica.            Nelle zone di lavoro dove la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.            Quando per la particolare natura del terreno (terreni incoerenti) o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scossoni, si deve procedere all'armatura o al consolidamento del terreno.            Nei lavori di scavo con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.            Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, deve essere munito di cabina metallica.            Durante lo svolgimento della fase i lavoratori devono essere istruiti sul divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in relazione all'altezza dello scavo, presenza di parete superiore a 2 metri, la zona di pericolo deve essere delimitata e protetta con parapetto solido di altezza 1 metro col proseguire dello scavo.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b>            I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di</p>	

trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.

Deposito di materiali sul ciglio dello scavo

Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cuffia antirumore</li><li>▪ Elmetto di protezione</li><li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li><li>▪ Guanti antitaglio</li><li>▪ Indumenti da lavoro</li><li>▪ Occhiali a mascherina</li></ul>

Posa di condutture in materiale plastico pesante	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - fognature
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività di posa tubi in plastica pesante e relative opere prefabbricate (pozzetti, camerette d'ispezione, simili).</p> <p>Scavo e preparazione della trincea nel terreno: eseguito con mezzi meccanici, deve essere realizzata con le pareti laterali verticali oppure con l'inclinazione secondo la tipologia del terreno e dimensionata in modo che possa consentire lo svolgimento delle operazioni di lavoro;</p> <p>Preparazione della fondazione/piano di posa: la capacità portante della tubazione è correlata dalla corretta preparazione della fondazione/piano di posa; deve essere eseguita in modo da garantire alla tubazione un appoggio continuo, senza irregolarità e costituita utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, con la formazione di una "sella d'appoggio" in calcestruzzo eseguita in modo che avvolga completamente la parte inferiore della tubazione;</p> <p>Posa della "tubazione": i "tubi" devono essere posati e allineati sulla fondazione/piano di posa, avendo cura di rispettare la pendenza a progetto. L'operazione di "giunzione" consiste nell'accostamento dei "tubi" allineati in trincea: l'inserzione dell'incastro "maschio" di un tubo nell'incastro "femmina" di un altro tubo. L'insieme del "maschio" e della "femmina", con l'adeguata sigillatura, costituisce la garanzia del raggiungimento della "tenuta idraulica": per una maggior sicurezza di "tenuta" si deve applicare un "collarino" di calcestruzzo sulla giunzione dei "tubi";</p> <p>Rinterro e rinfiacco della tubazione: il rinfiacco deve essere eseguito con materiale omogeneo, privo di zolle o pietrame, in modo che avvolga completamente la tubazione: può essere costituito utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, deve essere costituito di calcestruzzo;</p> <p>Copertura della tubazione: generalmente viene eseguita con il materiale di scavo, opportunamente compattato, fino al raggiungimento del livello originale prima dello scavo; lo spessore dello strato di copertura, sopra l'estradosso del "tubo", non deve essere inferiore di almeno 50 cm.</p>
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Seppellimento, sprofondamento	Molto alto
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere</p> <p>Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p>	

**Presenza di mezzi in movimento**

Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.

**Protezione delle zone di transito**

I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.

**Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Posa dei telai e dei chiusini	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - fognature
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa prevede la posa di telai e chiusini per il completamento della rete fognaria
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p><b>Delimitazione dell'area di cantiere</b>            Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p><b>Presenza di mezzi in movimento</b>            Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b>            I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Rinfianco e rinterro tubazioni	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - fognature
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività:</p> <p>a) Rinterro e rinfianco della tubazione: il rinfianco deve essere eseguito con materiale omogeneo, privo di zolle o pietrame, in modo che avvolga completamente la tubazione: può essere costituito utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, deve essere costituito di calcestruzzo;</p> <p>b) Copertura della tubazione: generalmente viene eseguita con il materiale di scavo, opportunamente compattato, fino al raggiungimento del livello originale prima dello scavo; lo spessore dello strato di copertura, sopra l'estradosso del "tubo", non deve essere inferiore di almeno 50 cm.</p>
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Procedure operative	
<p><b>Presenza di mezzi in movimento</b> Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p><b>Deposito di materiali sul ciglio dello scavo</b> Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	



Scavo a trincea con mini escavatore	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - Illuminazione esterna
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività:</p> <p>a) Scavo e preparazione della trincea nel terreno: eseguito con mini escavatore, deve essere realizzata con le pareti laterali verticali oppure con l'inclinazione secondo la tipologia del terreno e dimensionata in modo che possa consentire lo svolgimento delle operazioni di lavoro;</p> <p>b) Preparazione della fondazione/piano di posa: la capacità portante della tubazione è correlata dalla corretta preparazione della fondazione/piano di posa; deve essere eseguita in modo da garantire alla tubazione un appoggio continuo, senza irregolarità e costituita utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, con la formazione di una "sella d'appoggio" in calcestruzzo eseguita in modo che avvolga completamente la parte inferiore della tubazione;</p>
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Polveri inerti	Alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p><b>Delimitazione dell'area di cantiere</b>            Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p><b>Scavi a sezione eseguiti con mezzo meccanico</b>            Nei lavori di scavo, nelle zone ove sia previsto l'accesso dei lavoratori, le pareti dello scavo devono avere una inclinazione tale, che in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Le indicazioni sull'inclinazione o tracciamento della parete devono essere riportate nella relazione geologica.            Nelle zone di lavoro dove la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.            Quando per la particolare natura del terreno (terreni incoerenti) o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, si deve procedere all'armatura o al consolidamento del terreno.            Nei lavori di scavo con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.            Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, deve essere munito di cabina metallica.            Durante lo svolgimento della fase i lavoratori devono essere istruiti sul divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in relazione all'altezza dello scavo, presenza di parete superiore a 2 metri, la zona di pericolo deve essere delimitata e protetta con parapetto solido di altezza 1 metro col proseguire dello scavo.</p> <p><b>Deposito di materiali sul ciglio dello scavo</b>            Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.</p>	

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cuffia antirumore</li><li>▪ Elmetto di protezione</li><li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li><li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li><li>▪ Indumenti da lavoro</li><li>▪ Occhiali a mascherina</li><li>▪ Scarpe di sicurezza</li></ul>

Posa cavo BT entro tubazioni con mezzo meccanico	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - Illuminazione esterna
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede la posa, con stendimento a macchina, di cavo BT sotterraneo in tubazioni predisposte.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p><b>Presenza di mezzi in movimento</b> Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p><b>Lavori di posa del cavo</b> Gli operatori scaricano l'attrezzatura e la bobina dall'autocarro utilizzando il braccio gru. Dispongono l'alzabobina in posizione stabile. Un operatore posiziona la bobina nell'alzabobina facendo attenzione che lo svolgimento del cavo avvenga nella parte inferiore della stessa. Gli altri operatori ritirano gli stabilizzatori e rimettono l'autocarro in assetto di marcia, portandosi nella posizione opposta dove è posizionata la bobina. Rendono stabile l'autocarro estendendo completamente gli stabilizzatori e provvedono a scaricare con il braccio gru l'argano per la tesatura dei cavi. Una volta posata la fune di acciaio nella tubazione un operatore la collega al capo del cavo tramite la calza di stendimento ed il giunto girevole. Un operatore, verificata la corretta esecuzione delle fasi precedenti, dà ordine agli altri operatori di iniziare l'operazione di tiro del cavo con l'argano, mentre il quarto in prossimità della bobina controlla il regolare svolgimento del cavo ed interviene se necessario. Gli operatori all'argano controllano che durante il tiro l'andamento della forza di trazione predeterminata e, se riscontrassero variazioni della stessa, interrompono la trazione, si accertano delle cause dell'anomalia, rimuovendole e ripristinando le condizioni di tiro. Posato il cavo nella lunghezza voluta compresa al ricchezza per le connessioni agli elementi dell'impianto, un operatore esegue il taglio ed inserisce i cappucci sigillanti termorestringenti. L'operatore addetto alla gru ritira gli stabilizzatori e rimette l'autocarro in assetto di marcia, mentre gli altri recuperano il materiale e le attrezzature.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	

- Elmetto di protezione
- Guanti antitaglio
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Rinfianco e rinterro con escavatore	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - Illuminazione esterna
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività di rinfianco e rinterro con mezzi meccanici:</p> <p>a) Rinterro e rinfianco della tubazione: il rinfianco deve essere eseguito con materiale omogeneo, privo di zolle o pietrame, in modo che avvolga completamente la tubazione: può essere costituito utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, deve essere costituito di calcestruzzo;</p> <p>b) Copertura della tubazione: generalmente viene eseguita con il materiale di scavo, opportunamente compattato, fino al raggiungimento del livello originale prima dello scavo; lo spessore dello strato di copertura, sopra l'estradosso del "tubo", non deve essere inferiore di almeno 50 cm.</p>
Procedure operative	
<p><b>Presenza di mezzi in movimento</b> Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p><b>Deposito di materiali sul ciglio dello scavo</b> Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> </ul>	

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - Illuminazione esterna
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa prevede le attività necessarie per la formazione in loco del blocco di fondazione per sistemazione del palo in scavo già predisposto e getto di calcestruzzo, confezionato in cantiere con betoniera a bicchiere comprese casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Polveri, fibre	Medio
Procedure operative	
<p><b>Presenza di mezzi in movimento</b> Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p><b>Protezione dei posti di lavoro fissi</b> I posti di lavoro in cui vengono impastati calcestruzzi e malte o eseguite altre operazioni a carattere continuativo ubicati nelle immediate vicinanze dei ponteggi o il posto di caricamento e sollevamento dei materiali con apparecchi di sollevamento (gru, argani) devono essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali alto 3 metri. L'uso del casco protettivo del capo è obbligatorio anche sotto l'impalcato. Il posto di carico e di manovra degli argani a terra deve essere delimitato con barriera per impedire la permanenza ed il transito sotto i carichi.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Posa di palo di sostegno manuale	
<b>Categoria</b>	Sottoservizi - Illuminazione esterna
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Posa a mano di sostegno in tubolare in acciaio o vetroresina o cemento armato centrifugato per plafoniera stradale.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Posa palo di sostegno manualmente Gli operatori sollevano da terra il sostegno e lo appoggiano sul cavalletto posizionato in modo che la base del sostegno si trovi vicino al blocco di fondazione. Due operatori sollevano la cima del sostegno, mentre il terzo accompagna la base sino all'inserimento nel tubo di alloggio predisposto nella fondazione, sino all'innalzamento del sostegno. Due operatori allinea il sostegno, lo piombano e verificano la verticalità, mentre il terzo operatore, guidato dagli altri due, blocca il sostegno tramite i cunei, facendo attenzione ad allineare il foro di ingresso dei cavi con il tubo in PVC di collegamento con il pozzetto di alimentazione. Durante questa fase occorre impedire l'accesso alle persone nel raggio di azione del sostegno. Aumentare il numero degli addetti se, in base al peso e alle dimensioni del palo, la valutazione del rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi lo richiede. Se necessario, abbandonare il sistema di posa a mano per passare al sistema di posa con autocarro dotato di braccio gru. Durante l'operazione d'innalzamento il sostegno deve essere imbracato con corda idonea, in posizione bilanciata. Dopo l'innalzamento occorre immediatamente bloccare la base dello stesso. Un operatore riempie l'intercapedine tra il sostegno e il tubo di alloggio di sabbia e acqua procedendo alla costipazione. Un operatore recupera i cunei e procede alla sigillatura con malta cementizia confezionata mano. Accertarsi preventivamente che gli utensili siano idonei al lavoro e in buono stato di conservazione. 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. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Elmetto di protezione</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Massetti esterni in cls con autobetoniera	
<b>Categoria</b>	Sistemazioni esterne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede la realizzazione di massetti esterni in conglomerato cementizio con betoniera.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Getti, schizzi	Basso
Procedure operative	
<p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiEDE oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.</p> <p>Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto</p> <p>Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.</p> <p>È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.</p> <p>Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.</p> <p>Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	



Pavimentazioni esterne	
<b>Categoria</b>	Sistemazioni esterne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Posa in opera di pavimenti esterni (pietra, gres, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico.
Procedure operative	
<p>Accesso ai posti di lavoro con scale fisse in muratura</p> <p>Le scale fisse a gradini in muratura, destinate per l'accesso ai posti di lavoro devono essere provviste, sui lati aperti, di protezioni, oppure deve esserne impedito l'accesso con barriere.</p> <p>Lungo le rampe ed i pianerottoli delle scale fisse in costruzione, fino alla posa in opera delle ringhiere, devono essere tenuti parapetti normali con tavole fermapiede fissati rigidamente a strutture resistenti.</p> <p>Il vano-scala deve essere coperto con una robusta impalcatura posta all'altezza del pavimento del primo piano a difesa delle persone transitanti al piano terreno contro la caduta dei materiali.</p> <p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p> <p>Posture incongrue</p> <p>Le posizioni più corrette per la posa dei pavimenti sono quelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accucciata o a ginocchia entrambe appoggiate o con un solo ginocchio appoggiato. Per lavorare in queste posizioni è utile usare le ginocchiere</li> <li>- Durante la posa del materiale ricordarsi di cambiare spesso posizione delle ginocchia e comunque alzarsi in piedi per sgranchirsi gambe e schiena appena se ne avverta la necessità</li> </ul>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuffia antirumore</li> <li>▪ Facciale con valvola filtrante FFP3</li> <li>▪ Guanti antitaglio</li> <li>▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico</li> <li>▪ Indumenti da lavoro</li> <li>▪ Occhiali a mascherina</li> <li>▪ Scarpe di sicurezza</li> </ul>	

Marciapiedi	
<b>Categoria</b>	Sistemazioni esterne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa comprende tutte le attività necessarie per la formazione di marciapiedi: - scavo eseguito a mano o con miniscavatore; - posa di sottofondo misto stabilizzato; - formazione di massetto di calcestruzzo magro; - posa pavimentazione e sigillatura giunti.
Rischi individuati nella fase	
Intercettazione di reti elettriche interrate	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p><b>Delimitazione dell'area di cantiere</b> Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p><b>Scavi a sezione eseguiti con mezzo meccanico</b> Nei lavori di scavo, nelle zone ove sia previsto l'accesso dei lavoratori, le pareti dello scavo devono avere una inclinazione tale, che in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Le indicazioni sull'inclinazione o tracciamento della parete devono essere riportate nella relazione geologica. Nelle zone di lavoro dove la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Quando per la particolare natura del terreno (terreni incoerenti) o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, si deve procedere all'armatura o al consolidamento del terreno. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco. Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, deve essere munito di cabina metallica. Durante lo svolgimento della fase i lavoratori devono essere istruiti sul divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in relazione all'altezza dello scavo, presenza di parete superiore a 2 metri, la zona di pericolo deve essere delimitata e protetta con parapetto solido di altezza 1 metro col proseguire dello scavo.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p><b>Deposito di materiali sul ciglio dello scavo</b> Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.</p> <p><b>Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto</b> Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto. È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento. Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.</p>	

Posture incongrue

Le posizioni più corrette per la posa dei pavimenti sono quelle:

- accucciata o a ginocchia entrambe appoggiate o con un solo ginocchio appoggiato. Per lavorare in queste posizioni è utile usare le ginocchiere
- Durante la posa del materiale ricordarsi di cambiare spesso posizione delle ginocchia e comunque alzarsi in piedi per sgranchirsi gambe e schiena appena se ne avverta la necessità

#### **Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Cuffia antirumore
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Recinzione e cancello metallici	
<b>Categoria</b>	Sistemazioni esterne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase prevede tutte le attività necessarie per il montaggio di recinzioni in metallo su muretto in mattoni o in calcestruzzo e di cancello metallico.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p><b>Presenza di mezzi in movimento</b> Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro (cantiere, magazzino, officina, etc.) la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p><b>Protezione delle zone di transito</b> I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p><b>Postazioni di lavoro fisse</b> Le postazioni fisse di lavoro dovranno essere ubicate in zone dove non vi sia pericolo di caduta di materiali (ponteggi, gru a torre, argani a bandiera) qualora questo non sia possibile occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro. Sarà cura degli operatori lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale. Anche sotto l'impalcato gli addetti hanno l'obbligo di indossare il casco.</p> <p><b>Sollevamento dei materiali e infissione del palo</b> Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento. Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico, ecc...).</p> <p>Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni, dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.</p> <p>Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata. L'addetto all'imbracatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico. Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche e l'assenza di ostacoli. Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare</p>	

dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (casco).

Modalità operative per l'imbragatura

Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:

- a) utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;
- b) utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico
- c) proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;
- d) effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;
- e) prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;
- f) utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;
- g) ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;
- h) verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale;

#### Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Grembiule
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Guanti protettivi
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Opere di giardinaggio	
<b>Categoria</b>	Sistemazioni esterne
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	La fase lavorativa prevede lo svolgimento delle attività necessarie per la formazione di prati e massa a dimora di piante, quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulitura e rimozione detriti;</li> <li>- scavi per messa a dimora di piante;</li> <li>- collocamento terra per giardini;</li> <li>- semina e piantumazione.</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Protezione delle zone di transito</p> <p>I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiè oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone</p> <p>Scavi a sezione eseguiti con mezzo meccanico</p> <p>Nei lavori di scavo, nelle zone ove sia previsto l'accesso dei lavoratori, le pareti dello scavo devono avere una inclinazione tale, che in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Le indicazioni sull'inclinazione o tracciamento della parete devono essere riportate nella relazione geologica.</p> <p>Nelle zone di lavoro dove la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.</p> <p>Quando per la particolare natura del terreno (terreni incoerenti) o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, si deve procedere all'armatura o al consolidamento del terreno.</p> <p>Nei lavori di scavo con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.</p> <p>Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, deve essere munito di cabina metallica.</p> <p>Durante lo svolgimento della fase i lavoratori devono essere istruiti sul divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in relazione all'altezza dello scavo, presenza di parete superiore a 2 metri, la zona di pericolo deve essere delimitata e protetta con parapetto solido di altezza 1 metro col proseguire dello scavo.</p> <p>Sollevamento delle piante per la messa a dimora</p> <p>Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.</p> <p>Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico, ecc...).</p> <p>Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni, dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.</p> <p>Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.</p> <p>L'addetto all'imbragatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.</p> <p>Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche e l'assenza di ostacoli.</p>	

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (casco).

#### **Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere**

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

**Fasi organizzative – smantellamento**

<b>Installazione e smontaggio lavori nuova costruzione</b>	
<b>Categoria</b>	Installazione e smontaggio del cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	<p>Le attività contemplate nella fase lavorativa in oggetto sono simili per tutti i tipi di cantiere in cui è necessario impiantare le strutture di assistenza e supporto dell'unità produttiva. Potranno pertanto essere individuate descrizioni diverse in relazione alle specificità del cantiere e delle modalità operative.</p> <p>Pulizia e sgombero area  Allestimento recinzioni  Predisposizione basamenti e/o aree per apparecchi, depositi e lavorazioni fisse  Allestimento baraccamenti  Allestimento depositi fissi  Montaggio macchine ed apparecchi fissi  Realizzazione impianti e allacciamenti elettrici, idrici e fognari  allestimento ponteggi o piani di lavoro  Movimento macchine operatrici  Realizzazione protezioni a impianti o strutture esistenti  Smantellamento recinzioni, segnaletica, baraccamenti, depositi, macchine e posti di lavoro, come sopra allestiti</p>
<b>Fattori di rischio utilizzati nella fase</b>	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autocarro con gru</li> <li>▪ Centrale di betonaggio</li> <li>▪ Gru a torre a rotazione bassa</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Smerigliatore orbitale o flessibile</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
<b>Opere provvisorie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Andatoie e passerelle</li> <li>▪ Balconcini di carico e scarico materiali</li> <li>▪ Intavolati</li> <li>▪ Parapetto provvisorio in legno</li> <li>▪ Ponteggio metallico fisso</li> <li>▪ Ponti su cavalletti</li> <li>▪ Protezioni aperture verso il vuoto</li> <li>▪ Scale a mano</li> </ul>
<b>Rischi individuati nella fase</b>	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
<b>Procedure operative</b>	
<p>Nella fase di smontaggio a terra dei singoli pezzi di macchine, impianti, attrezzature (gru, impianto di betonaggio, baraccamenti e quant'altro) e nella fase di smontaggio in quota si deve tenere conto delle misure di sicurezza previste contro il rischio di caduta dall'alto; allo scopo possono essere utilizzati ponti mobili su ruote, scale a castello o i ponti su cavalletti; ove non risulti tecnicamente possibile è necessario fare ricorso ai dispositivi di protezione individuale anticaduta.</p> <p>Lo smantellamento delle linee elettriche provvisorie deve essere eseguita con mezzi adeguati; l'uso di scale a pioli deve essere limitato al massimo, solo per interventi che non richiedono l'uso contemporaneo delle mani e solo se fissate o trattenute al piede da un'altra persona; per le operazioni più complesse devono essere utilizzate attrezzature quali scale a castello, ponti mobili a torre o ponti sviluppabili.</p> <p>La rimozione di protezioni a linee elettriche e a strutture o impianti preesistenti richiedono di volta in volta lo studio</p>	



della procedura e dei mezzi di protezione da adottare, ricorrendo anche a cestelli o a ponteggi metallici fissi. La movimentazione e lo sgancio di singoli componenti smontati, in particolare se a livelli diversi deve essere effettuato con attrezzature adeguate, evitando di salire sopra i medesimi, anche solo per le operazioni di aggancio-sgancio del carico.

Nell'area direttamente interessata allo smontaggio di macchine o impianti deve essere vietato l'accesso ai non addetti al lavoro. Tale divieto deve essere visibilmente richiamato e devono essere messe in opera idonee protezioni quali cavalletti, barriere flessibili o mobili o simili.

Tutti gli addetti alle operazioni di movimentazione, smontaggio, devono fare uso di caschi, calzature di sicurezza con puntale antischiacciamento e guanti.

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e, quando non utilizzati, devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di lavoro o di passaggio, anche se provvisori.

I depositi di materiale in cataste, pile o mucchi, anche se provvisori, devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Gli addetti al lavoro a terra in presenza di mezzi meccanici devono mantenersi a debita distanza dall'area operativa di quest'ultima.

Il sollevamento ed il trasporto di elementi ingombranti che necessitano di controllo di contenimento delle oscillazioni devono essere guidati con appositi attrezzi ed a distanza di sicurezza.

Devono essere realizzati percorsi pedonali interni al cantiere i quali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiale o altro capaci di ostacolare il cammino dei lavoratori.

Le zone di accatastamento di materiale da smaltire o di materiale necessario all'installazione devono essere individuate in aree distinte e separate dai percorsi pedonali.

In presenza di terreno scivoloso occorre riportare materiale inerte granulare per rendere utilizzabili in sicurezza le aree di lavoro o di passaggio.

La circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno del cantiere deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti, separati dalle aree di lavoro, e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante nella stessa zona di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Qualora il cantiere sia in comunicazione con strade aperte al traffico, o l'area di cantiere occupi una parte della sede stradale, le intersezioni e le zone interessate devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada. Tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità, in particolar modo durante la realizzazione della recinzione e della segnaletica provvisoria sulla sede stradale; la realizzazione della segnaletica stradale provvisoria deve essere organizzata in modo tale da limitare al massimo il rischio d'investimento degli addetti e da mantenere sicura la circolazione sulla strada, anche utilizzando attrezzature e mezzi idonei allo scopo come ad esempio i "segnali su veicoli".

Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

#### Misure preventive e protettive

I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.

Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.

Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.

Baracche di cantiere	
Categoria	Baraccamenti e servizi vari
Descrizione (Tipo di intervento)	Montaggio di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.

Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
<b>Categoria</b>	Accessi e viabilità di cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Formazione degli accessi dei mezzi agli scavi
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Escavatore con martello demolitore</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Pala meccanica caricatrice</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti deve essere rispettata la distanza di sicurezza minima di 5 m dalle parti più sporgenti del braccio della gru, autogru, beton pompa: viene considerato il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione qualora la distanza di sicurezza non può essere rispettata interpellare l'ente erogatore per la disattivazione della linea.</p> <p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.</p> <p>Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</p> <p>Mantenere la schiena e le braccia rigide.</p> <p>Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</p> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p> <p>Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p>	

Accessi e circolazione in cantiere mezzi	
<b>Categoria</b>	Accessi e viabilità di cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Prescrizioni sulla viabilità.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Pala meccanica caricatrice</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.</p> <p>Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</p> <p>Mantenere la schiena e le braccia rigide.</p> <p>Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</p> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p> <p>Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p>	

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
<b>Categoria</b>	Accessi e viabilità di cantiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Pala meccanica caricatrice</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.</p> <p>Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</p> <p>Mantenere la schiena e le braccia rigide.</p> <p>Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</p> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p> <p>Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p>	

Ponteggio metallico fisso	
<b>Categoria</b>	Allestimento di opere provvisorie importanti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Montaggio di ponteggio metallico fisso.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	▪ Utensili manuali
Rischi individuati nella fase	
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Anche la fase di smontaggio deve essere effettuata sotto il controllo di preposti formalmente incaricati dei compiti affidati, tenendo conto che le operazioni presentano grossi rischi di caduta dall'alto.</p> <p>Durante lo smontaggio deve essere previsto l'utilizzo da parte degli operatori di idonea cintura di sicurezza completa di bretelle e cosciali collegata ad un idoneo dispositivo di trattenuta che può essere realizzato con una fune di acciaio tesa fra due montanti su cui far scorrere il moschettone con dissipatore di energia a strappo o con un dispositivo a recupero (frizione-centrifugo)</p> <p>Durante la fase di smontaggio i preposti incaricati del controllo devono impedire di gettare dall'alto gli elementi metallici che devono essere calati a terra utilizzando gli apparecchi di sollevamento.</p> <p>Gli elementi tubolari vanno imbracati con doppia legatura mentre i pezzi speciali (giunti, spinotti) vanno calati a terra con una benna o cassone metallico.</p>	
Misure preventive e protettive	
<p>Gli urti, i colpi, gli impatti con parti mobili o fisse di macchine (bracci) o con materiali sospesi in movimentazione aerea, devono essere impediti limitando l'accesso alla zona pericolosa con barriere e segnali di richiamo di pericolo fino alla conclusione dei lavori.</p> <p>Le operazioni devono essere svolte sotto la sorveglianza di un preposto.</p> <p>Gli addetti durante la fase per la protezione dal rischio residuo devono indossare l'elmetto.</p>	

Installazione ed uso gru a torre automontante	
<b>Categoria</b>	Apparecchi di sollevamento materiali in cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Montaggio di gru automontate.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autogrù</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto	Molto alto
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Istruzioni per gli addetti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo smontaggio delle gru deve avvenire secondo le istruzioni ricevute, utilizzando ponti sviluppabili, quando necessario ed evitando ceste di fortuna per il sollevamento delle persone; gli addetti allo smontaggio devono fare uso di imbracatura di sicurezza ancorata a linee di ancoraggio o dotata di doppio cordino, per avere in ogni momento almeno un ancoraggio sicuro. Le operazioni di smontaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di una persona esperta. Il personale utilizzato durante le operazioni di smontaggio deve essere suddiviso per mansioni ben definite per le quali deve aver ricevuto una informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.</li> <li>- L'accesso alle parti alte delle macchine e degli impianti, come la cabina o il braccio della gru o piattaforme sopraelevate o silos, qualora non siano previsti mezzi ausiliari di accesso, deve essere fatto servendosi della scala a pioli provvista di gabbia di protezione, prevista nella loro dotazione.</li> </ul>	
Misure preventive e protettive	
<p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;</li> <li>- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori. Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta. Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo. Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</li> </ul> <p>Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p> <p>I parapetti fissi di protezione sul perimetro delle postazioni di lavoro o di transito prospicienti il vuoto (scale fisse in muratura, ballatoi, travi, solai, passerelle, e simili) devono possedere le seguenti caratteristiche minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essere resistenti ad un sovraccarico orizzontale &gt; 1,00 kN/mq;</li> <li>- avere una altezza minima di 1 metro;</li> </ul>	

- essere dotati di elemento fermapiEDE nella parte inferiore, di altezza > 0,15 metri;
- avere una altezza libera tra i correnti < 0,47 metri nel caso di inclinazione del solaio < 10°, < 0,25 metri nel caso d'inclinazione del solaio < 45°, < 0,10 metri nel caso d'inclinazione del solaio < 60°;
- essere costruiti con materiale in grado di resistere agli agenti atmosferici.

Le passerelle, i camminamenti e le andatoie per il transito di persone e materiali installati sulle parti non praticabili della copertura (es. elementi di copertura non pedonabili, lucernari, cupolini, ecc...) e per passaggi sul vuoto devono possedere le seguenti caratteristiche minime:

- resistere alle sollecitazioni e ai sovraccarichi previsti per il passaggio di persone e per la movimentazione dei materiali;
- avere larghezza > 0,60 metri se destinate al solo transito di persone e > 1,20 metri se utilizzate anche per il trasporto di materiali;
- essere dotate sui lati aperti di parapetti aventi le caratteristiche sopra riportate;
- essere provviste di pavimentazione antisdrucciolevole con aperture non attraversabili da una sfera di 35 mm e, se sovrastanti luoghi ove è possibile la permanenza o il passaggio di persone, non attraversabili da una sfera di 20 mm;
- le andatoie con pendenza > 50 % devono avere piani di calpestio listellati ad intervalli < 0,40 metri, interrotti da pianerottoli di riposo in funzione della lunghezza dell'andatoia.

I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.

Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.

Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

L'accesso di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robuste e durature, munite di segnaletiche scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo.

Le recinzioni, delimitazioni, segnalazioni devono essere tenute in efficienza per tutta la durata dei lavori.

Quando è possibile il passaggio o lo stazionamento di terzi in prossimità di posti di lavoro con carichi sospesi, devono essere adottate misure per impedire la caduta di oggetti e materiali nonché protezioni per l'arresto degli stessi.

Le postazioni fisse di lavoro devono essere ubicate lontano da ponteggi, da posti di lavoro sopraelevati, all'interno del raggio di azione degli apparecchi di sollevamento. Qualora per ragioni di spazio o necessità lavorative non sia possibile, le postazioni dovranno essere protette con tettoie o sottoimpalcati robusti di altezza 3 m.

Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura.

Per il sollevamento dei materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici o secchioni.

Per il sollevamento dei materiali pesanti e ingombranti quali legname, ferro e simili devono essere utilizzate le braghe.

Il gancio deve essere munito di interblocco per impedire la caduta di fuoriuscire accidentalmente.

Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:

- utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;
- utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico;
- proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;
- effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;
- prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;
- utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;



- ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;
- verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale.

Delimitazione dell'area con elementi in legno	
<b>Categoria</b>	Delimitazione area di cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Lavori di realizzazione di recinzione esterna con pannelli in legno in area urbana
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Martello demolitore elettrico</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri, fibre	Medio
Procedure operative	
<p>Istruzioni di smontaggio per gli addetti</p> <p>Lo smontaggio delle recinzioni o delimitazioni deve avvenire secondo le istruzioni ricevute, utilizzando attrezzature idonee e mantenute in buono stato di conservazione; gli addetti allo smontaggio devono fare uso dei dispositivi di protezione individuale in dotazione. Le operazioni di smontaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di una persona esperta. Il personale utilizzato durante le operazioni di smontaggio deve essere suddiviso per mansioni ben definite per le quali deve aver ricevuto una informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.</p>	
Misure preventive e protettive	
<p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;</li> <li>- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.</li> </ul> <p>Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta.</p> <p>Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo.</p> <p>Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p> <p>Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p> <p>I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.</p> <p>Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.</p> <p>Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.</p> <p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste</p>	

per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Al fine di limitare la diffusione e/o la produzione delle polveri è necessario:

- usare utensili a bassa velocità e dotati di sistemi aspiranti;
- bagnare i materiali;
- qualora i lavori siano eseguiti in ambienti confinati è opportuno compartimentare ove possibile le zone di lavoro;
- utilizzare dispositivi di protezione personale: maschere respiratorie o facciali filtranti marcati CE, con filtro almeno di tipo FFP2.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività.

Impianto elettrico di cantiere	
<b>Categoria</b>	Impianti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Ditta e personale abilitato provvedono alla realizzazione dell'impianto attraverso il passaggio dei cavi, l'installazione di idonei quadri, interruttori e prese in numero e postazioni previste ed effettuando i dovuti collegamenti. Provvedono alla realizzazione degli impianti di messa a terra e delle scariche atmosferiche.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Allergeni	Basso
Cesoimento, stritolamento	Basso
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Alto
Getti, schizzi	Medio
Investimento	Medio
Polveri, fibre	Alto
Ribaltamento	Medio
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>Nella fase lavorativa l'uso di sostanze chimiche allergizzanti o sensibilizzanti viene limitato.</p> <p>Qualora durante la fase è previsto l'uso di sostanze allergizzanti, i lavoratori addetti devono indossare guanti protettivi e usare creme barriere per proteggere la cute, occhiali a maschera per la protezione degli occhi e indumenti di lavoro specifici.</p> <p>In presenza dei primi sintomi sospetti di allergia, dermatite deve essere richiesto a cura del lavoratore, un controllo sanitario del medico competente. I lavoratori che presentano affezioni di tipo allergico devono essere allontanati dalla fase lavorativa ed essere adibiti ad altre lavorazioni.</p> <p>Il cesoimento e lo stritolamento di parti del corpo tra elementi mobili di macchine e elementi fissi delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto automatico e/o di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.</p> <p>In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti deve essere rispettata la distanza di sicurezza minima di 5 m dalle parti più sporgenti del braccio della gru, autogru, beton pompa: viene considerato il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione qualora la distanza di sicurezza non può essere rispettata interpellare l'ente erogatore per la disattivazione della linea.</p> <p>Le lavorazioni che prevedono l'applicazione a getto o spruzzo di materiali (calcestruzzo, intonaci, pitture e simili) non devono interferire con altre lavorazioni manuali, per tanto fino alla conclusione dei lavori, l'accesso alla zona deve essere vietato con segnaletica di richiamo.</p> <p>Le attrezzature da lavoro impiegate per il getto o lo spruzzo devono essere utilizzate correttamente e mantenute efficienti da parte dei lavoratori secondo le istruzioni fornite dal fabbricante.</p> <p>Gli addetti alla fase per la protezione dal rischio residuo devono indossare occhiali a maschera, guanti protettivi, indumenti da lavoro per proteggere la cute e gli occhi dalle aggressioni chimiche.</p> <p>La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di cantiere, deve avvenire utilizzando i percorsi e gli spazi definiti nella planimetria di cantiere allegata al PSC e in assenza secondo le indicazioni del CSE.</p> <p>I mezzi all'interno del cantiere devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operare con il girofaro sempre acceso;</li> </ul>	

- operare con i dispositivi sonori di retromarcia funzionanti;
- nelle manovre di retromarcia o nei casi di scarsa visibilità, essere assistiti da personale di terra da postazione ben visibile all'autista;
- procedere negli spostamenti con velocità a passo d'uomo.

Le zone di cantiere in cui operano i mezzi meccanici devono essere segnalate, delimitate e sorvegliate da un preposto per impedire l'accesso nella zona di lavoro fino alla conclusione degli stessi.

Le attività con i mezzi meccanici devono essere programmate in modo da evitare possibili interferenze con zone in cui si svolgono attività manuali.

Gli addetti durante l'esecuzione della fase per la protezione dal rischio residuo devono indossare gli indumenti ad alta visibilità.

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Al fine di limitare la diffusione e/o la produzione delle polveri è necessario:

- usare utensili a bassa velocità e dotati di sistemi aspiranti;
- bagnare i materiali;
- qualora i lavori siano eseguiti in ambienti confinati è opportuno compartimentare ove possibile le zone di lavoro;
- utilizzare dispositivi di protezione personale: maschere respiratorie o facciali filtranti marcati CE, con filtro almeno di tipo FFP2.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività.

Le macchine per il getto del calcestruzzo devono essere posizionate su un terreno solido e piano e fuori dall'area di manovra di altri mezzi.

I non addetti alla lavorazione in questione si dovranno mantenere a distanza di sicurezza.

Le macchine per il getto dovranno posizionarsi lontano dal ciglio dello scavo qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.

Le macchine per il sollevamento dei materiali devono essere posizionate su un terreno solido e piano e fuori dall'area di manovra di altri mezzi.

Le macchine per il sollevamento dei materiali dovranno posizionarsi lontano dal ciglio dello scavo qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.

Tutti i mezzi meccanici di movimentazione sono utilizzati per le pendenze massime per cui sono stati progettati.

La presenza di fossati o altri avvallamenti, che possono causare il ribaltamento dei mezzi, sono segnalati e transennati.

Sono adottate tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso dei mezzi:

- prima di far accedere i mezzi sono verificate la consistenza e la portanza del terreno e quando è necessario si provvede al consolidamento ed all'allargamento delle stesse;
- la macchina è affidata a conduttori di provata esperienza ed utilizzata esclusivamente per il suo uso specifico;
- viene verificato periodicamente lo stato di usura dei pneumatici;
- il posto di guida delle macchine è protetto;
- il transito avviene sempre a velocità moderata;
- durante il caricamento del materiale sul mezzo di trasporto è vietata la presenza del conduttore nella cabina di guida.

Impianto di protezione dai fulmini	
<b>Categoria</b>	Impianti
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Impianto di protezione dai fulmini
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cacciavite</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>In prossimità di linee elettriche aeree e/o elettrodotti deve essere rispettata la distanza di sicurezza minima di 5 m dalle parti più sporgenti del braccio della gru, autogru, beton pompa: viene considerato il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione qualora la distanza di sicurezza non può essere rispettata interpellare l'ente erogatore per la disattivazione della linea.</p> <p>Gli urti, i colpi, gli impatti con parti mobili o fisse di macchine (bracci) o con materiali sospesi in movimentazione aerea, devono essere impediti limitando l'accesso alla zona pericolosa con barriere e segnali di richiamo di pericolo fino alla conclusione dei lavori.</p> <p>Le operazioni devono essere svolte sotto la sorveglianza di un preposto.</p> <p>Gli addetti durante la fase per la protezione dal rischio residuo devono indossare l'elmetto.</p>	

Confezionamento malta con betoniera	
<b>Categoria</b>	Postazioni fisse di lavoro in cantiere
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Approvvigionamento e preparazione della malta cementizia in cantiere con betoniera a bicchiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Betoniera a bicchiere</li> <li>▪ Utensili elettrici portatili</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Misure preventive e protettive	
<p>Durante l'esecuzione della fase lavorativa ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare.</p> <p>Tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati, formati e, se necessario, addestrati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso sulla base delle informazioni della scheda di sicurezza fornita dal produttore.</p> <p>È fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro.</p> <p>È indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute) da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti.</p> <p>Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni ricevute dal datore di lavoro.</p> <p>Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.</p> <p>Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.</p> <p>Mantenere la schiena e le braccia rigide.</p> <p>Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.</p> <p>In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).</p> <p>Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.</p> <p>Durante l'esecuzione della fase si deve cercare di prevenire la formazione di polvere o comunque a limitarne la quantità prodotta e la sua diffusione all'intorno utilizzando le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le operazioni che possono produrre polvere vengono effettuate con cautela cercando di non far cadere il materiale, ma depositandolo;</li> <li>- la struttura da abbattere o il materiale da movimentare vengono abbondantemente bagnati con acqua, sempre che non siano presenti linee elettriche o che queste ultime siano disattivabili;</li> <li>- durante il trasporto il materiale polverulento viene protetto con copertura in tessuto o materiale plastico;</li> <li>- si evita, nei limiti del possibile di movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento;</li> <li>- gli operatori addetti sono dotati di: guanti, occhiali, tuta in tessuto impermeabile, maschera antipolvere e, nei casi più critici, di cappuccio.</li> </ul> <p>I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- importanza del prevenire la formazione di polvere;</li> <li>- tecniche da applicare per minimizzare la formazione e la diffusione della polvere;</li> <li>- importanza dei dpi e loro corretto utilizzo.</li> </ul>	

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
<b>Categoria</b>	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Preparazione area di cantiere per stoccaggio provvisorio dei materiali o prodotti quali cemento, laterizi, blocchi e simili da utilizzare nelle varie fasi lavorative
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro con gru</li> <li>▪ Pala</li> <li>▪ Piccone</li> </ul>
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi;</li> <li>- devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori.</li> </ul> <p>Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta.</p> <p>Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo.</p> <p>Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.</p> <p>Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo.</p> <p>Per l'esecuzione della fase lavorativa devono essere utilizzate solo attrezzature o mezzi da lavoro in possesso dei requisiti minimi di sicurezza, certificati dal costruttore secondo le indicazioni della direttiva macchine o conformi ai requisiti minimi di sicurezza.</p> <p>I lavoratori devono essere istruiti sul corretto utilizzo, e vigilare affinché i lavoratori non rimuovono o rendono inefficaci le protezioni in dotazione alle attrezzature per facilitarsi l'esecuzione della fase.</p> <p>Le operazioni di regolazione, pulizia, cambio utensile e manutenzione devono essere eseguiti solo da personale competente secondo le indicazioni del costruttore ad attrezzatura spenta e priva di alimentazione elettrica.</p> <p>Durante l'utilizzo delle macchine, i lavoratori devono indossare i dpi prescritti dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione per la protezione dai rischi residui.</p> <p>I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali.</p> <p>Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica.</p> <p>Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.</p>	



Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge come la spaccatura o la scalpellatura di blocchi di pietra e simili, gli addetti utilizzano mezzi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali).

Viene verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale, che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione.

Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori.

Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori devono essere istruiti e vigilare affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata.

Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni deve essere allontanato.

Macchine varie di cantiere	
<b>Categoria</b>	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
<b>Descrizione (Tipo di intervento)</b>	Installazione di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferri/tranciatrice, sega circolare, ecc...).
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
<b>Attrezzature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autocarro</li> <li>▪ Autogrù</li> <li>▪ Utensili manuali</li> </ul>
Procedure operative	
<p>Disattivare preventivamente l'alimentazione elettrica.</p> <p>Assistere a terra i mezzi in manovra.</p> <p>L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona.</p> <p>Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio d'azione della gru.</p> <p>Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il mezzo.</p> <p>Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo.</p> <p>Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio.</p> <p>Sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato.</p> <p>Non effettuare tiri inclinati.</p> <p>Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi.</p> <p>Segnalare l'operatività con il girofaro.</p> <p>Durante le fasi di carico vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.</p> <p>Controllare la portata dei mezzi per non sovraccargarli.</p> <p>Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.</p> <p>Realizzare un solido impalcato di protezione, di altezza non superiore a 3,00 m da terra, sopra il posto di lavoro dell'addetto alla centrale di betonaggio.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.</p>	

**10. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE****10.1. USO COMUNE DI IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO**

Deposito materiali cemento, laterizi e simili

Accessi agli scavi e circolazione mezzi

Smerigliatore orbitale o flessibile

Trapano elettrico

Utensili elettrici portatili

Utensili manuali

Accessi e circolazione in cantiere mezzi

Baracche di cantiere

Pala meccanica caricatrice

Delimitazione dell'area con elementi in legno

Pala

Impianto di protezione dai fulmini

**Impianto elettrico di cantiere**

**Installazione e smontaggio lavori nuova costruzione**

**Installazione ed uso gru a torre automontante**

**Macchine varie di cantiere**

**Ponteggio metallico fisso**

**Silos stoccaggio malta premiscelata**

**Confezionamento malta con betoniera**

**Escavatore**

**Accessi e circolazione pedonale in cantiere**

**Autocestello**

**Ponte su ruote o trabattello**

**Autobetoniera**

**Autocarro**

**Autocarro con cestello elevatore**

**Compattatore a piastra battente**

**Rullo compressore**

**Compressore**

**Autogrù**

**Escavatore con cucchiaio**

**Escavatore con martello demolitore**

**Escavatore mini con martello demolitore**

**Idropulitrice**

**Martello**

**Martello demolitore elettrico**

**Mini pala (bob cat)**

**Compattatore a piatto vibrante**

**Sega circolare portatile**

**Pulisci tavole**

**Puntelli regolabili**

**Saldatrice elettrica**

**Scale a mano semplici**

**Scanalatrice**

**Scanalatrice per muri ed intonaci**

**Sega a disco per metalli**

**Accessori per sollevamento**

**Sega circolare per laterizi (clipper)**

**Pistola per verniciatura a spruzzo**

**Taglia erba ad elica**

**Tenaglie**

**Tosasiepe**

**Trancia ferro**

**Trattore con radi prato**

**Trattorino con taglia erba**

**Vibratore per calcestruzzo**

**Sega circolare**

**Gru a torre a rotazione alta**

**Acqua ragia**

**Autopompa per calcestruzzo**

**Avvitatore a batteria**

**Avvitatore elettrico**

**Battipiastrille**

**Betoniera a bicchiere**

**Cacciavite**

**Pompa per massetti in calcestruzzo**

**Centrale di betonaggio**

**Pompa manuale per disarmante**

**Gru a torre a rotazione bassa**

**Gruppo elettrogeno**

**Mini escavatore**

**Motocoltivatore**

**Piccone**

**Piegaferro**

**Pistola per intonaci**

**Autocarro con gru**

**Cannello per guaina**



## 10.2. Modalità di cooperazione e coordinamento

Scopo della presente sezione è di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti coinvolti dall'applicazione delle norme contenute nel D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009 ed in particolare dalle procedure riportate nel PSC, al fine di definire i criteri di coordinamento e cooperazione tra i vari operatori in cantiere, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione.

È fatto obbligo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009, di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta prioritariamente al Datore di lavoro dell'impresa affidataria (DTA) e al Coordinatore per l'esecuzione (CSE) l'onere di promuovere tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Allo scopo, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, dovranno tenere in cantiere delle riunioni di coordinamento e cooperazione, il cui programma è riportato in via generale nella tabella successiva.

Di ogni incontro il CSE o il Datore di lavoro dell'impresa affidataria (o un suo delegato) provvederà a redigere un apposito verbale di coordinamento e cooperazione in cui sono riportate sinteticamente le decisioni adottate.

Attività	Quando	Convocati	Punti di verifica principali
1. Riunione iniziale: presentazione e verifica del PSC e del POS dell'impresa Affidataria	prima dell'inizio dei lavori	CSE - DTA - DTE	Presentazione piano e verifica punti principali
2. Riunione ordinaria	prima dell'inizio di una lavorazione da parte di un'Impresa esecutrice o di un Lavoratore autonomo	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da attuare Verifica dei piani di sicurezza Verifica sovrapposizioni
3. Riunione straordinaria	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da attuare Verifica dei piani di sicurezza
4. Riunione straordinaria per modifiche al PSC	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Nuove procedure concordate
CSE: coordinatore per l'esecuzione DTA: datore di lavoro dell'impresa affidataria o suo delegato DTE: Datore di lavoro dell'impresa esecutrice o un suo delegato LA: lavoratore autonomo			

## 11. STIMA DEI COSTI

COSTI INCLUSI							
Codice		Categoria / Descrizione	UM	Quantità	Durata	Prezzo [€]	Totale [€]
F		SICUREZZA					
F.01		SICUREZZA – OPERE PROVVISORIALI					
F.01.171		Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile:					
F.01.200		Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	h	120,00	1,00	35,13	4.215,60
SICUREZZA – OPERE PROVVISORIALI Totale categoria							4.215,60
SICUREZZA Totale categoria							4.215,60
F		SICUREZZA					
F.01		SICUREZZA – OPERE PROVVISORIALI					
F.01.009		Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/m <sup>3</sup> , pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in					

F.01.009	a	<p>piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale:</p> <p>soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm</p>	cad	4,00	25,00	85,40	8.540,00
F.01.012		Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	4,00	1,00	613,98	2.455,92
F.01.015		<b>Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese:</b>					
F.01.015	a	soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	1,00	25,00	108,44	2.711,00
F.01.015	e	trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	1,00	1,00	286,33	286,33
<b>SICUREZZA – OPERE PROVVISORIALI Totale categoria</b>							<b>13.993,25</b>
<b>SICUREZZA Totale categoria</b>							<b>13.993,25</b>

S	<p><b>ONERI PER LA SICUREZZA</b></p> <p>Il D. Lgs. del 9 aprile 2008 n. 81 prevede che durante la redazione del piano di sicurezza e coordinamento siano stimati i costi della sicurezza. Di seguito sono indicati i costi relativi alle opere provvisorie, ai dispositivi di protezione individuale ed agli apprestamenti necessari per garantire la prevenzione degli infortuni e l'igiene nei luoghi di lavoro. I prezzi possono indicare i costi per il noleggio dell'opera o dell'attrezzatura, per l'acquisto della stessa, oppure per l'opera finita. Il costo che deve sostenere l'impresa per il noleggio deve essere computato in relazione all'unità di misura e all'unità di tempo di riferimento e comprende gli oneri relativi a: trasporto del materiale occorrente sul posto d'impiego, montaggio e smontaggio della struttura per dare il lavoro compiuto, compreso l'impiego di attrezzature, chioderie, legature, staffe ecc., la cartellonistica del caso e la segnaletica luminosa che indichi lo stato di pericolo, il deterioramento del materiale impiegato, la messa a terra, smontaggio della struttura e trasporto delle attrezzature a deposito ad opera compiuta. Tutti i noli per mese vanno valutati dalla data di fine montaggio, collaudo ed inizio esercizio della struttura. Le dotazioni di sicurezza delle macchine operatrici e delle attrezzature di lavoro non sono state valutate come costo di sicurezza da aggiungere a quello dei lavori poiché fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine devono essere dotate per legge. Per costo di acquisto si intende il costo che deve sostenere il committente per acquisire in cantiere l'opera provvisoria o l'attrezzatura, si riferisce quindi al solo prezzo di vendita. Principali riferimenti normativi: D.P.R. 20/3/1956, n. 320 Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo. D.M. 28/7/1958 Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali. D.M. 12/3/1959 Presidi medico chirurgici nei cantieri per lavori in sotterraneo. D.M. 2/9/1968 Riconoscimento di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi, sostitutive di quelle indicate nel D.P.R. 7/1/1956, n.164. Legge 18/10/1977, n. 791 Attuazione della direttiva del Consiglio delle comunità europee (n. 73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che devono possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti</p>					
---	--	--	--	--	--	--

di tensione. D.M. 4/3/1982 Riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati. D.P.R. 8/6/1982, n. 524 Attuazione della direttiva 77/576/CEE per il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri in materia di segnaletica e di sicurezza sul posto di lavoro e della direttiva 79/640/CEE che modifica gli allegati alla direttiva suddetta. D.M. 28/5/1985 Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici. D.M. 23/3/1990, n. 115 Riconoscimento di efficacia per ponteggi metallici fissi aventi interasse tra i montanti superiore a metri 1,80. D.M. 22/5/1992, n.466 Regolamento recante il riconoscimento di efficacia di un sistema individuale per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici. D.L. 4/12/1992, n. 475 Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21/12/1989 in materia di riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale. D.M. 15/10/1993, n. 519 Regolamento recante autorizzazione all'Istituto superiore prevenzione e sicurezza del lavoro a esercitare attività omologative di primo o nuovo impianto per la messa a terra e la protezione dalle scariche atmosferiche. D.Lgs 2/1/1997, n. 10 Attuazione delle direttive 93/68/CEE, 93/95/CEE e 93/58/CE relative ai dispositivi di protezione individuale. Circ. 29 aprile 1999, n. 34 Indumenti di lavoro e dispositivi di protezione individuale. D.Lgs. 4/8/1999, n. 359 Attuazione della direttiva 95/63/CE che modifica la direttiva 89/655/CEE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori. D.M. 23/3/2000 Riconoscimento di conformità alle vigenti norme di mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione ed all'impiego di scale portatili D.M. 2/5/2001 Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI). D. Lgs. 12/6/2003, n. 233 Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive. D. Lgs. 8/7/2003, n. 235 Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle

S.A		attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori. D.Lgs. 12/4/2006, n. 163 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE. D.M. 22 /1/2008, n. 37 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici. D.Lgs. 9/4/2008, n. 81 Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. D.Lgs. 3/8/2009, n. 106 Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.					
	S.A.001	<b>ATTREZZATURE E SEGNALETICA DI SICUREZZA</b>  Estintori (il costo d'uso è quantificato per un periodo minimo di un anno o frazioni di esso e comprende ogni intervento manutentivo come previsto dalla normativa vigente, il trasporto ed il ritiro in cantiere. Rimane esclusa l'eventuale ricarica a seguito di utilizzo l'installazione della segnaletica ed il collocamento dell'estintore)					
	S.A.001	001 - estintore portatile omologato, conforme direttiva 97/23/CE a polvere kg 6 classe 34A-233B-C, costo d'uso annuale.	cad	3,00	1,00	25,00	75,00
<b>ATTREZZATURE E SEGNALETICA DI SICUREZZA</b> <b>Totale categoria</b>							<b>75,00</b>
S.I		<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)</b>					
	S.I.018	<b>Presidi sanitari:</b>					
	S.I.018	002 - valigetta di pronto soccorso in ABS completa di presidi chirurgici farmaceutici secondo le disposizioni del D.M. n. 388/03 per aziende del gruppo A e B - Allegato 1 contenuto base	cad	2,00	1,00	85,20	170,40
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)</b> <b>Totale categoria</b>							<b>170,40</b>

ONERI PER LA SICUREZZA Il D. Lgs. del 9 aprile 2008 n. 81 prevede che durante la redazione del pian							245,40
<b>F</b>		<b>SICUREZZA</b>					
<b>F.01</b>		<b>SICUREZZA – OPERE PROVVISORIALI</b>					
<b>F.01.008</b>		<b>Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, con valutazione riferita al singolo giunto:</b>					
F.01.008	a	trasporto, assemblaggio e smontaggio della struttura	cad	10,00	1,00	6,55	65,50
F.01.008	b	costo di utilizzo del materiale per un anno	cad	10,00	3,00	8,07	242,10
F.01.012		Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	3,00	1,00	613,98	1.841,94
<b>F.01.021</b>		<b>Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m², resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m:</b>					
F.01.021	b	altezza 1,20 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	160,00	1,00	1,41	225,60
F.01.021	d	altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	245,00	1,00	1,86	455,70
F.01.021	e	allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata	m	245,00	1,00	5,79	1.418,55
<b>F.01.022</b>		<b>Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento:</b>					
F.01.022	a	modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	45,00	1,00	1,26	56,70

F.01.025		Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,.) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	m	105,00	1,00	0,76	79,80
<b>F.01.026</b>		<b>Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:</b>					
F.01.026	a	350 x 350 mm	cad	14,00	1,00	0,32	4,48
F.01.026	d	triangolare, lato 350 mm	cad	14,00	1,00	0,46	6,44
<b>F.01.027</b>		<b>Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:</b>					
F.01.027	c	270 x 370 mm	cad	14,00	1,00	0,35	4,90
<b>F.01.028</b>		<b>Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:</b>					
F.01.028	b	350 x 125 mm	cad	14,00	1,00	0,14	1,96
<b>F.01.029</b>		<b>Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:</b>					
F.01.029	a	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 100 x 133 mm	cad	14,00	1,00	0,09	1,26
<b>F.01.032</b>		<b>Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:</b>					
F.01.032	a	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 250 mm	cad	6,00	1,00	0,15	0,90
<b>F.01.034</b>		<b>Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:</b>					



F.01.034	f	500 x 700 mm	cad	6,00	1,00	0,89	5,34
<b>F.01.042</b>		<b>Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:</b>					
F.01.042	a	cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 383 ÷ 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: lato 60 cm, rifrangenza classe 1	cad	6,00	1,00	1,02	6,12
<b>F.01.079</b>		<b>Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:</b>					
F.01.079	a	aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	100,00	1,00	1,07	107,00
<b>F.01.085</b>		<b>Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche:</b>					
F.01.085	a	costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	cad	440,00	1,00	0,57	250,80
F.01.085	b	per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura	cad	440,00	1,00	5,38	2.367,20
<b>F.01.095</b>		<b>Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o</b>					

		<b>verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a m<sup>2</sup> di proiezione prospettica di facciata:</b>					
F.01.095	a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	m <sup>2</sup>	2.975,00	1,00	7,81	23.234,75
F.01.095	b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	m <sup>2</sup>	2.975,00	18,00	0,78	41.769,00
F.01.095	c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	m <sup>2</sup>	2.975,00	1,00	2,81	8.359,75
<b>F.01.099</b>		<b>Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a m<sup>2</sup> di facciata (proiezione prospettica):</b>					
F.01.099	a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	m <sup>2</sup>	2.975,00	1,00	2,32	6.902,00
F.01.099	b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	m <sup>2</sup>	2.975,00	18,00	0,76	40.698,00
<b>F.01.102</b>		<b>Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo:</b>					
F.01.102	a	per altezze fino a 3,6 m	cad	8,00	1,00	61,92	495,36
<b>F.01.103</b>		<b>Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a</b>					

F.01.103	a	350 g; costo di utilizzo mensile: senza fori di ventilazione	cad	6,00	1,00	0,58	3,48
F.01.171		Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile:					
F.01.171	a	gilet e bretelle: gilet in maglia di poliestere 120 g	cad	6,00	1,00	0,69	4,12
SICUREZZA – OPERE PROVVISORIALI Totale categoria							128.608,75
SICUREZZA Totale categoria							128.608,75
Totale costi inclusi							147.063,00
Totale computo							147.063,00

## 12. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto al punto 2.1.2.c) dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. relativamente alle indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

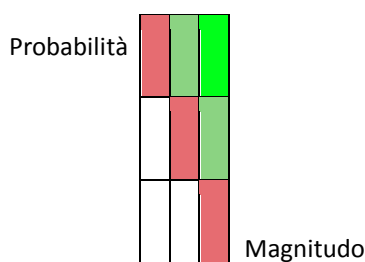
L'obiettivo primario del presente documento è quello di individuare, analizzare e valutare tutti rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), alla loro eliminazione o riduzione al minimo, entro limiti di accettabilità.

Pertanto, tutti i rischi segnalati nelle varie sezioni di questo documento, nonché la relativa valutazione, si riferiscono ai rischi di progettazione, cioè desunta dall'applicazione del progetto senza lo studio di sicurezza, in altri termini, in assenza di alcuno dei provvedimenti indicati nel presente documento. L'applicazione delle procedure e delle protezioni indicate nel presente documento consente di ricondurre il livello dei rischi entro limiti di accettabilità, cioè con il potenziale di fare danni facilmente reversibili (graffi o piccola ferita, ...) ma frequenti o di causare danni anche più elevati ma molto raramente. metodologia di valutazione adottata è quella "semiquantitativa" in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto della probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 3, con la magnitudo (M), cioè dell'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 3.

I significati della probabilità e della magnitudo al variare da 1 a 3 sono rispettivamente indicati nella tabella seguente.

à (P)		(M)	
	Improbabile		Lieve
	Poco probabile		Moderata
	Probabile		Grave

L'andamento del rischio, in funzione di "P" e di "M", è descritto da uno dei nove quadranti del grafico seguente.



Pertanto, il significato del livello di rischio è il seguente:

di rischio (R)	à (P)	(M)
basso	improbabile	lieve
	poco probabile	lieve
	improbabile	moderata
	probabile	lieve
	poco improbabile	moderata
	improbabile	grave
	poco probabile	grave

	probabile	moderata
alto	probabile	grave

**13. ALLEGATI**

- Copia documentazione attestante i requisiti professionali di cui all'art. 98 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
- Stralcio planimetrico della zona dell'intervento (zonizzazione)

**13.1. ACCETTAZIONE DEL PSC**

Ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. i soggetti di seguito elencati sottoscrivono per accettazione il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.







**Impresa affidataria**






---

## 14. ALLEGATO I - SEGNALETICA DI CANTIERE

	<b>Categoria:</b>	Divieto
	<b>Nome:</b>	Vietato l'accesso ai non addetti
	<b>Descrizione:</b>	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	<b>Posizione:</b>	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	<b>Categoria:</b>	Divieto
	<b>Nome:</b>	Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore
	<b>Descrizione:</b>	
	<b>Posizione:</b>	
	<b>Categoria:</b>	Prescrizione
	<b>Nome:</b>	Lasciare liberi i passaggi
	<b>Descrizione:</b>	Lasciare liberi i passaggi e le uscite
	<b>Posizione:</b>	In corrispondenza di passaggi ed uscite.
	<b>Categoria:</b>	Prescrizione
	<b>Nome:</b>	Veicoli a passo d'uomo
	<b>Descrizione:</b>	Carrelli elevatori
	<b>Posizione:</b>	All'ingresso del cantiere.
	<b>Categoria:</b>	Divieto
	<b>Nome:</b>	Vietato avvicinarsi agli scavi
	<b>Descrizione:</b>	Scavi
	<b>Posizione:</b>	Nei pressi degli scavi.
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Pericolo generico
	<b>Descrizione:</b>	Pericolo generico
	<b>Posizione:</b>	Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Scavi
	<b>Descrizione:</b>	Attenzione agli scavi
	<b>Posizione:</b>	Nei pressi degli scavi.
	<b>Categoria:</b>	Prescrizione



	<b>Nome:</b>	Protezione dell'udito
	<b>Descrizione:</b>	È obbligatorio proteggere l'udito
	<b>Posizione:</b>	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.
	<b>Categoria:</b>	Divieto
	<b>Nome:</b>	Vietato spegnere con acqua
	<b>Descrizione:</b>	
	<b>Posizione:</b>	
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Pericolo di folgorazione
	<b>Descrizione:</b>	
	<b>Posizione:</b>	
	<b>Categoria:</b>	Prescrizione
	<b>Nome:</b>	Protezione dei piedi
	<b>Descrizione:</b>	È obbligatorio usare calzature di sicurezza
	<b>Posizione:</b>	Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature. Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).
	<b>Categoria:</b>	Prescrizione
	<b>Nome:</b>	Protezione del cranio
	<b>Descrizione:</b>	È obbligatorio il casco di protezione
	<b>Posizione:</b>	Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Pericolo di caduta
	<b>Descrizione:</b>	Attenzione pericolo caduta dall'alto
	<b>Posizione:</b>	In prossimità dell'apertura a cielo aperto. Nella zona di scavo.
	<b>Categoria:</b>	Divieto
	<b>Nome:</b>	Vietato salire e scendere dai ponteggi
	<b>Descrizione:</b>	Vietato salire e scendere all'esterno dei ponteggi.
	<b>Posizione:</b>	Sui ponteggi.
	<b>Categoria:</b>	Prescrizione

	<b>Nome:</b>	Cintura di sicurezza
	<b>Descrizione:</b>	È obbligatorio usare la cintura di sicurezza
	<b>Posizione:</b>	In prossimità delle lavorazioni come montaggio, smontaggio e manutenzione degli apparecchi di sollevamento (gru in particolare). Montaggio di costruzioni prefabbricate o industrializzate. Lavori dentro pozzi, cisterne e simili.
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Caduta materiali dall'alto
	<b>Descrizione:</b>	Attenzione caduta materiali dall'alto
	<b>Posizione:</b>	- Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi.
	<b>Categoria:</b>	Divieto
	<b>Nome:</b>	Vietato gettare materiali dai ponteggi
	<b>Descrizione:</b>	Vietato gettare materiali dai ponteggi
	<b>Posizione:</b>	Sui ponteggi.
	<b>Categoria:</b>	Divieto
	<b>Nome:</b>	Vietato rimuovere le protezioni
	<b>Descrizione:</b>	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	<b>Posizione:</b>	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Pericolo incendio
	<b>Descrizione:</b>	Attenzione liquidi o materiali infiammabili
	<b>Posizione:</b>	Nei depositi di bombole di gas disciolto o compresso (acetilene, idrogeno, metano), di acetone, di alcol etilico, di liquidi detergenti. Nei depositi carburanti. Nei locali con accumulatori elettrici.
	<b>Categoria:</b>	Prescrizione
	<b>Nome:</b>	Protezione degli occhi
	<b>Descrizione:</b>	È obbligatorio proteggersi gli occhi
	<b>Posizione:</b>	Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpellino, impiego di acidi

		ecc.).
	<b>Categoria:</b>	Divieto
	<b>Nome:</b>	Vietato fumare
	<b>Descrizione:</b>	Vietato fumare
	<b>Posizione:</b>	Nei luoghi ove è esposto è espressamente vietato fumare per motivi igienici o per prevenire gli incendi.
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Carichi sospesi
	<b>Descrizione:</b>	Attenzione ai carichi sospesi
	<b>Posizione:</b>	Sulla torre gru. Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.
	<b>Categoria:</b>	Antincendio
	<b>Nome:</b>	Estintore
	<b>Descrizione:</b>	
	<b>Posizione:</b>	
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Materiale infiammabile
	<b>Descrizione:</b>	
	<b>Posizione:</b>	
	<b>Categoria:</b>	Avvertimento
	<b>Nome:</b>	Gas infiammabile
	<b>Descrizione:</b>	
	<b>Posizione:</b>	



azienda casa emilia - romagna  
provincia di bologna

Piazza della Resistenza 4 - 40122  
Bologna - BO  
tel. 051.292111 fax 051.554335  
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro  
Imprese di Bologna n. 00322270372  
sito web: [www.acerbologna.it](http://www.acerbologna.it)  
posta elettronica: [info@acerbologna.it](mailto:info@acerbologna.it)

# PROGETTO DI COMPLESSO RESIDENZIALE ZIS R5.2 NAVILE EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO BLOCCO G - edificio G1

Lotti 1467/R 1467/Z 1467/I

## PROGETTO ESECUTIVO 2° STRALCIO

Tav.		Piano di Sicurezza e Coordinamento FASCICOLO DELL'OPERA	Data Maggio 2021				
Scala  /			N° Disegno				
VERSIONE	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO		APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE		20/12/2014	E. Frignani	M. Migliaccio		M. Migliaccio
01	REVISIONE		30/07/2018	E. Frignani	M. Migliaccio		M. Migliaccio
02	REVISIONE		05/2021				
03	REVISIONE						

Progettista architettonico dell'intervento complessivo  Arch. Germano Severini ACER Bologna  Arch. Corrado Scagliarini Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna	Progettista opere in c.a.  Arch. Corrado Scagliarini  Studio Scagliarini via Nosadella, 51/A 40123 Bologna	Progettista impianti meccanici  Per.Ind. Luca Macchiavelli  via de Carracci 17 40033 Casalecchi di Reno Bologna	Progettista impianti elettrici  Arch. Corrado Scagliarini  Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna
Piano di Sicurezza e Coordinamento fasi di progettazione ed esecuzione D.Lgs. 81/2008  Ing. Maurizio Migliaccio GIAPROJECT SRL gruppo ingegneri architetti via Alfonso Lombardi 39/d 40128 Bologna	Direzione Lavori  ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Geologia e geotecnica  Geol. Matteo Simoni  Studio di Scienza della Terra via Fontanella, 8/2 40069 Zola Predosa (Bo)	Studio acustico Arch. Corrado Scagliarini Studio Scagliarini via del Borgo di San Pietro, 28 40126 Bologna  Consulente: ing. Francesca Rametta AIRIS s.r.l. Via del Porto, 1 40122 Bologna
Relazione acustica Verifica di rispondenza dei parametri edilizi secondo il DPCM 05/12/1997  Ing. Silvio Stivaletta  MATE Via San Felice, 21 40122 Bologna	il Responsabile del Procedimento il Dirigente del Servizio Tecnico  Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	il Direttore Generale  Francesco Nitti ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	il Presidente  Alessandro Alberani ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

**INDIRIZZO CANTIERE:**

VIA GIORGIO BASSANI - BOLOGNA (BO)

**OPERA DA REALIZZARE:**

PROGETTO DI UN COMPLESSO RESIDENZIALE ZIS R5.2 NAVILE - EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO Blocco G -  
edificio G1 - SECONDO STRALCIO EDIFICIO - LOTTI 1467/R - 1467/Z - 1467/I

**COMMITTENTE:**

Alessandro Alberani

***FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA***

(D.Lgs 163/2006 e definito dall'Art.38 del D.P.R. 207/2010 - art. 91 comma 1b, allegato XVI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

<b>Data: DICEMBRE 2014</b>	<b>NOMINATIVO</b>
<b>Responsabile dei lavori</b>	Ing. Antonio Frighi
<b>Coordinatore per la progettazione</b>	ING. MAURIZIO MIGLIACCIO

**Il coordinatore per la progettazione**

\_\_\_\_\_

**PREMESSA**

La manutenzione di un immobile ha lo scopo di assicurare la fruibilità del bene e la sua conservazione nel tempo, promuovendone altresì l'adeguamento tecnico e normativo. In tal modo sarà possibile preservare le funzionalità e il valore economico dell'opera durante il suo ciclo di vita utile.

Il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti è il documento complementare al progetto esecutivo che è stato introdotto nell'ambito del D.Lgs 163/2006 e definito dall'Art.38 del D.P.R. 207/2010 (ex Art. 40 D.P.R. 554/1999). Tale documento, in conformità con quanto previsto dalla norma UNI 10874:2010, *Criteri di stesura dei manuali d'uso e di manutenzione*, ha lo scopo di raggiungere i seguenti obiettivi, suddivisi in base al loro ambito:

- 1) Obiettivi tecnico – funzionali
  - Definire un sistema di raccolta e aggiornamento delle informazioni che consenta di conoscere e mantenere adeguatamente l'immobile e le sue parti;
  - identificare le strategie di manutenzione più idonee in funzione delle caratteristiche del bene e della sua gestione;
  - fornire agli utenti tutte le informazioni necessarie per un uso corretto, per individuare eventuali anomalie e guasti, per eseguire piccoli interventi manutentivi o predisporre l'intervento del personale tecnico specializzato;
  - istruire gli operatori tecnici sugli interventi di ispezione e manutenzione da eseguire;
  - definire le procedure per il controllo della qualità del servizio di manutenzione.
- 2) Obiettivi economici
  - Ottimizzare l'uso del bene e prolungarne la vita utile tramite opportuni interventi manutentivi;
  - Raggiungere un risparmio di gestione grazie al contenimento dei consumi, alla riduzione dei guasti e del tempo di non utilizzazione del bene;
  - Pianificare e organizzare nel modo più efficiente ed economico possibile il servizio di manutenzione.
- 3) Obiettivi giuridico – normativi
  - Stabilire responsabilità a competenze per l'espletamento delle attività oggetto del servizio di manutenzione, anche in relazione alle responsabilità civili e penali;
  - Assicurare il rispetto dei requisiti di sicurezza e della qualità ambientale in relazione alle soluzioni tecnologiche e impiantistiche adottate;
  - Individuare eventuali possibili situazioni di emergenza, indicando possibili misure per ridurre ed annullarne la pericolosità.

Il piano di manutenzione è costituito da tre documenti operativi caratterizzati da altrettante finalità: il manuale d'uso, il manuale di manutenzione e il programma di manutenzione. Il primo documento contiene tutte le informazioni che consentono all'utente di usufruire correttamente del bene, in modo da prevenire comportamenti errati che possono comprometterne la durata, il valore economico o addirittura provocare danni. Il manuale d'uso, inoltre, definisce una serie di controlli finalizzati ad individuare e riconoscere le possibili anomalie e guasti che possono compromettere la durata del bene stesso. Ciò consente all'utente di eseguire direttamente, quando possibile, o predisporre un tempestivo intervento manutentivo da parte di personale specializzato volto a ripristinare i guasti ed estendere così la vita utile del bene, mantenendone il valore economico.

Il manuale di manutenzione, invece, è il documento indirizzato al personale tecnico specializzato che raccoglie tutte le informazioni necessarie alla corretta esecuzione degli interventi manutentivi, al recupero di prestazioni o alla preventiva riduzione delle probabilità di degradamento.

Il programma di manutenzione, infine, raccoglie il complesso di attività, cronologicamente definite, e tutte le informazioni finalizzate all'esecuzione degli interventi di manutenzione previsti, quali frequenze, costi orientativi e strategie di attuazione a medio e lungo periodo. Esso consente, quindi, a chi gestisce il bene, di organizzare e programmare in maniera adeguata tutte le operazioni connesse alla manutenzione. Il documento è a sua volta organizzato in tre parti:

- sottoprogramma delle prestazioni, che raccoglie, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti;
- sottoprogramma dei controlli, che definisce la serie di verifiche finalizzate a rilevare il livello prestazionale e la dinamica di caduta delle prestazioni, durante il ciclo di vita del bene;
- sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine cronologico i vari interventi da eseguire.

Le informazioni contenute nel presente documento sono d'estrema importanza per effettuare in sicurezza gli interventi manutentivi dell'opera.

Esso è redatto in conformità a quanto disposto dall'allegato XVI al D.Lgs 81/08 e s.m.i., considerando le norme di buona tecnica e quanto previsto dall'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93; accompagna l'opera per tutta la sua esistenza e deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di manutenzione di qualsiasi componente edilizio o tecnologico.

La documentazione ad esso allegata (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) sono utili da considerare in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

**CAPITOLO I** - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.

**CAPITOLO II** - l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Sono allegate se necessario, tavole contenenti tutte le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi;

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo e consentire al committente il controllo della loro efficienza, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

**CAPITOLO III** - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente con tutte le informazioni necessarie al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni.

**CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI****RIFERIMENTI AL CANTIERE**

<b>DATI CANTIERE</b>	
<b>Descrizione sintetica dell'opera</b>	PROGETTO DI UN COMPLESSO RESIDENZIALE ZIS R5.2 NAVILE - EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO Blocco G - edificio G1 - SECONDO STRALCIO EDIFICIO - LOTTI 1467/R - 1467/Z - 1467/I
<b>Data presunta inizio lavori</b>	15/03/2019
<b>Data presunta fine lavori</b>	15/04/2021
<b>Indirizzo</b>	VIA GIORGIO BASSANI - BOLOGNA (BO)

**DESCRIZIONE DELL'OPERA****1.1 SINTETICA DELL'OPERA, CON RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI PRELIMINARI INDIVIDUATE NELLA RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEL PROGETTO PRELIMINARE**

L'intervento prevede la realizzazione di un complesso edilizio residenziale per complessivi 33 alloggi, e relative autorimesse situato all'interno del comparto Ex Mercato Ortofrutticolo – Lotto G di proprietà di ACER Bologna. In particolare, si prevede la realizzazione di un corpo di fabbrica (prospiciente il Lotto M') costituito da 3 piani fuori e da un piano interrato comune. La copertura dell'edificio è piana; tale intervento è realizzato in due stralci successivi, come di seguito indicato:

- nel primo stralcio, già eseguito, si è realizzato lo scavo di fondazione con la realizzazione delle opere propedeutiche per la realizzazione del fabbricato, quali pali berlinesi, paratie a perdere e magrone di sottofondazione.
- nel secondo stralcio verrà realizzato il fabbricato e le relative opere di urbanizzazione e di completamento, compresa la sistemazione delle aree esterne (oggetto del presente PSC).

L'intero intervento porterà alla realizzazione di:

- 31 alloggi di diversa tipologia;
- 34 box auto esclusivi nel piano interrato;
- 34 cantine esclusive al piano interrato

**SOGGETTI INTERESSATI**

<b>Coordinatore per la progettazione</b>	
<b>Nominativo</b>	ING. MAURIZIO MIGLIACCIO
<b>Indirizzo</b>	VIA A. LOMBARDI, 39 - BOLOGNA (BO)
<b>Codice Fiscale</b>	MGLMRZ47R01GO34M
<b>Recapiti telefonici</b>	051/352898 - cell. 335/366667 - Fax 051/4150354

<b>Coordinatore per l'esecuzione</b>	
<b>Nominativo</b>	ING. MAURIZIO MIGLIACCIO
<b>Indirizzo</b>	VIA A. LOMBARDI, 39 - BOLOGNA (BO)
<b>Codice Fiscale</b>	MGLMRZ47R01GO34M
<b>Recapiti telefonici</b>	051/352898 - cell. 335/366667 - Fax 051/4150354



Responsabile dei lavori	
Nominativo	Ing. Antonio Frighi
Indirizzo	p.zza della Resistenza 4 - BOLOGNA (BO)
Codice Fiscale	00322270372
Recapiti telefonici	051292111 - Fax 051554335

Direttore dei lavori	
Nominativo	ing. Fabio Sabbioni

*Elenco imprese*

Impresa affidataria	
Ragione sociale	
Lavori da eseguire	Appalto principale

Impresa sub-appaltatrice	
Ragione sociale	

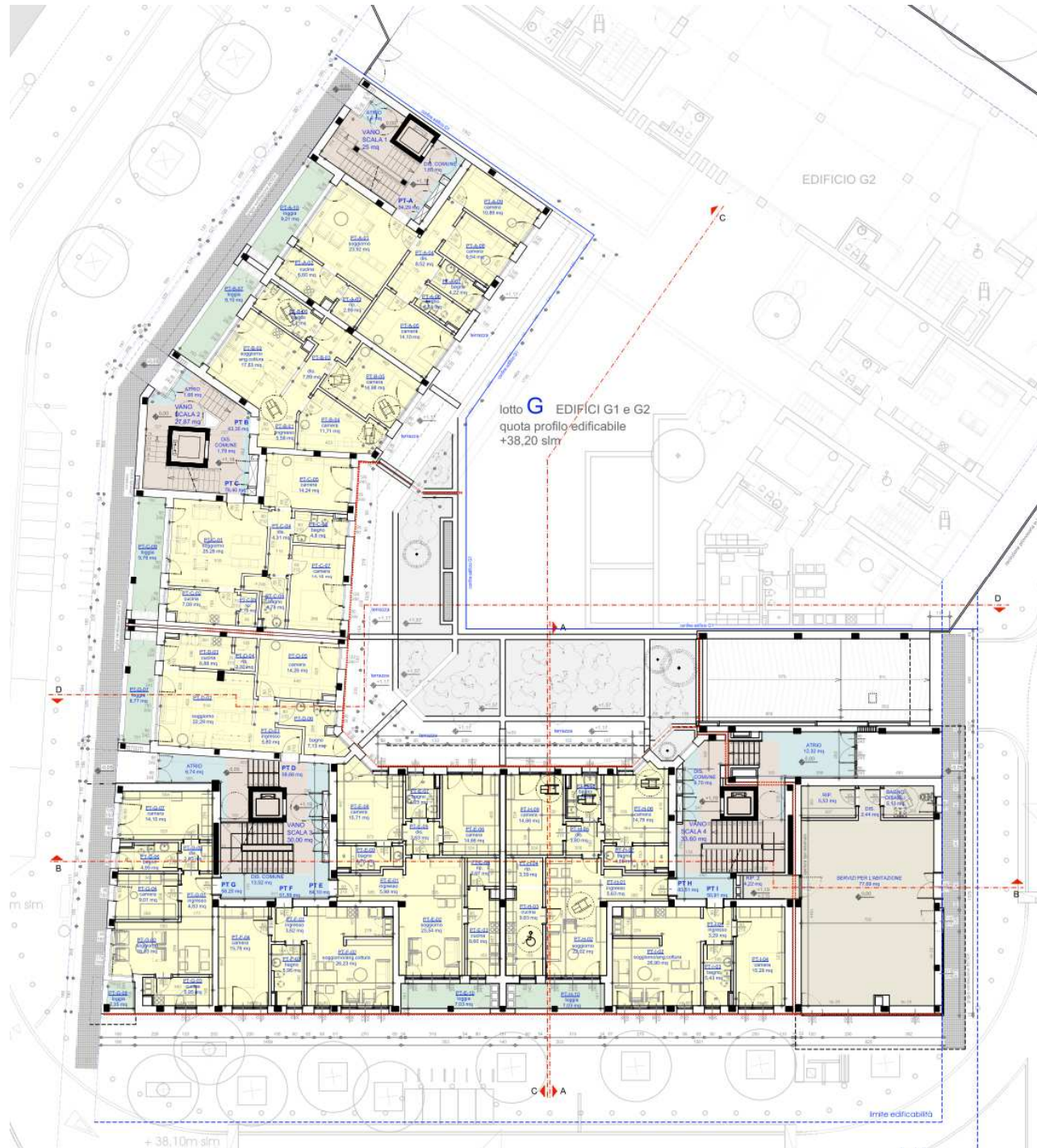
Impresa sub-appaltatrice	
Ragione sociale	

# PIANO INTERRATO

Quote principali: -2.21m, -3.06m



Quote principali: +1,19m



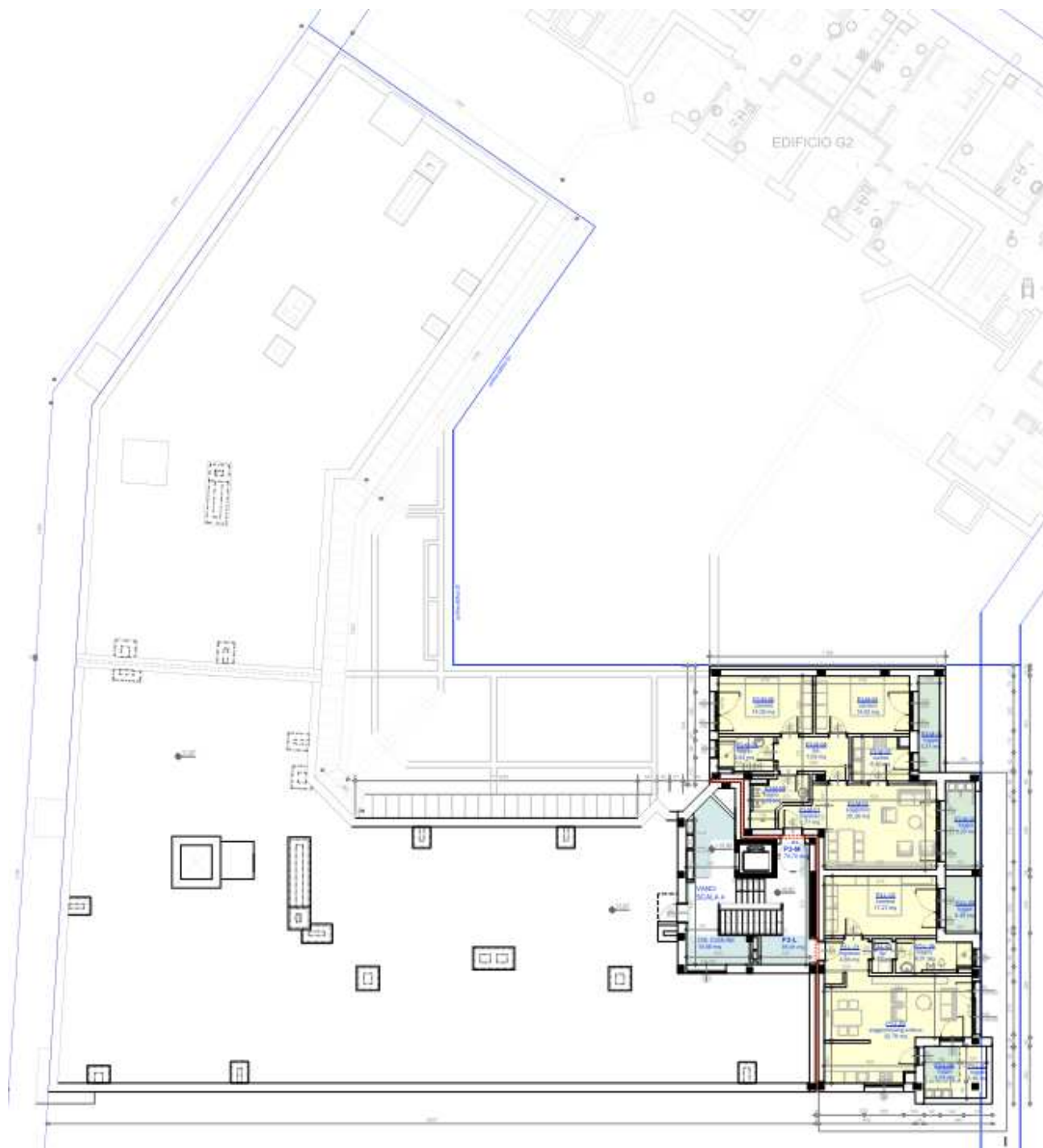


PIANO PRIMO/SECONDO  
Quote principali: +4,42m/+7,65m

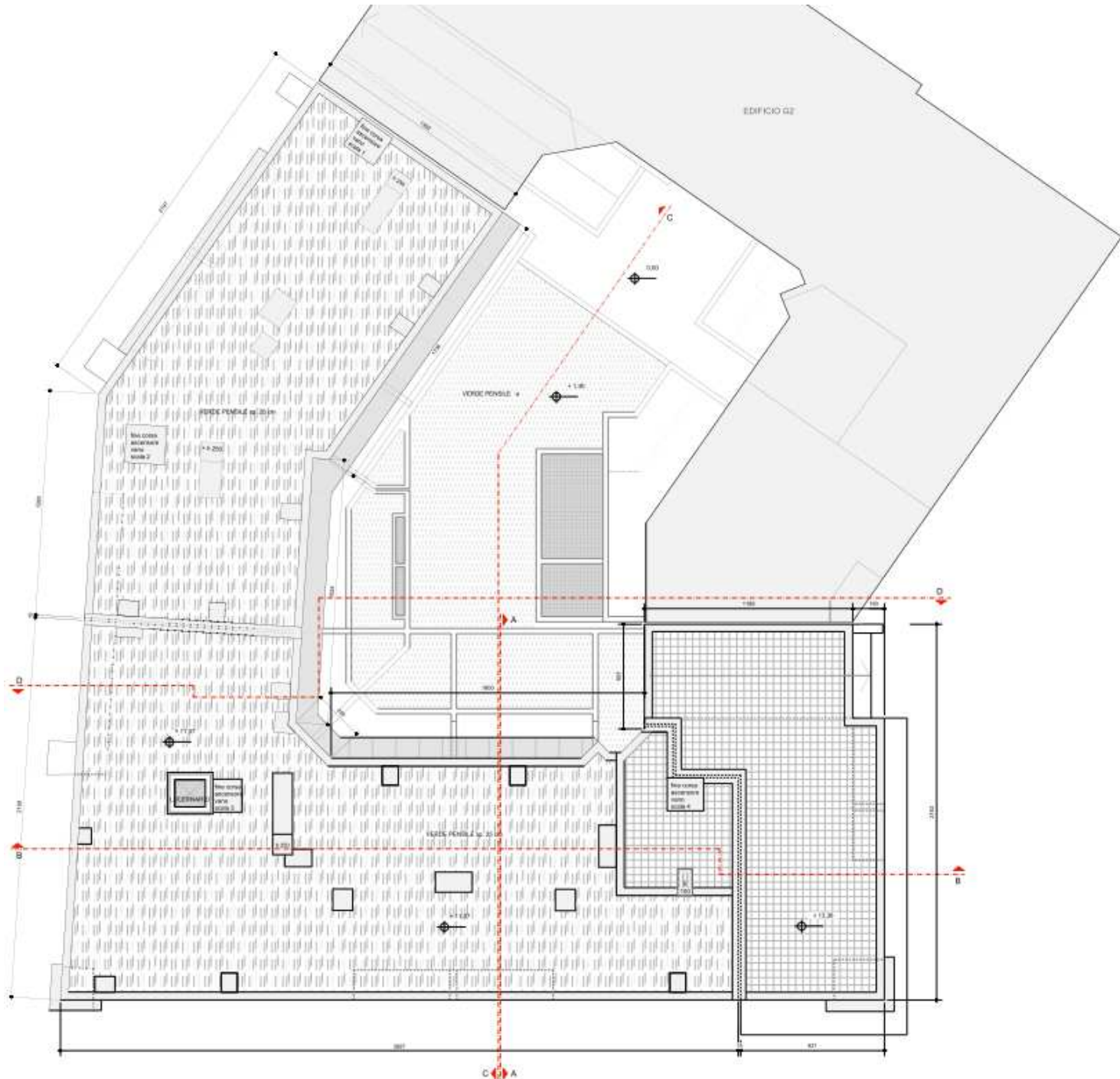


# PIANO TERZO

Quote principali: +9,87m



Quote principali: +11,07m



## CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Collettori per acque chiare e nere	
Tipo di intervento	Rischi individuati
pulizia	Inalazione di vapori. Contatto con sostanze biologiche.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque nere o chiare con apertura dei pozzetti di ispezione, asportazione di fanghi, fogliame e materiale vario mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto d'ispezione e l'ausilio di scala fissa a pioli in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla norma di riferimento in materia. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne,



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		segnalazione di lavori in corso, ecc...).
		Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Non dirigere getti d'acqua a forte pressione verso gli operatori. Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Collettori per acque chiare e nere	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica dello stato	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Verifica dello stato dei luoghi per rilievo di eventuali tracce di umidità diffusa e comunque segni di dispersione.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto d'ispezione e l'ausilio di scala fissa a pioli in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla norma di riferimento in materia. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti, gilet rifrangenti (se lavoro in prossimità strada) e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del mezzo di spurgo, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Fare allontanare gli operatori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo uso (se necessaria la loro presenza, prendere le dovute cautele). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Non dirigere getti d'acqua a forte pressione verso gli operatori. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Fosse biologiche	
Tipo di intervento	Rischi individuati
svuotamento	Contatto con l'autospurgo. Inalazione di vapori. Contatto con sostanze biologiche.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Svuotamento mediante aspirazione con autobotte attrezzata dei fanghi e del materiale melmoso e successivo lavaggio con acqua a forte pressione.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto d'ispezione e l'ausilio di scala fissa a pioli in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla norma di riferimento in materia. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
movimentazione materiali		Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti, gilet rifrangenti (se lavoro in prossimità strada) e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del mezzo di spurgo, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Fare allontanare gli operatori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo uso (se necessaria la loro presenza, prendere le dovute cautele). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Non dirigere getti d'acqua a forte pressione verso gli operatori. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Fosse biologiche	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica dello stato	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Verifica dello stato e della funzionalità delle fosse biologiche anche al fine di decidere l'operazione di svuotamento.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
---------------	--	---

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto d'ispezione e l'ausilio di scala fissa a pioli in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla norma di riferimento in materia. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti, gilet rifrangenti (se lavoro in prossimità strada) e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del mezzo di spurgo, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Fare allontanare gli operatori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo uso (se necessaria la loro presenza, prendere le dovute cautele). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Non dirigere getti d'acqua a forte pressione verso gli operatori. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Pozzetti e caditoie	
Tipo di intervento	Rischi individuati

pulizia	Inalazione di vapori. Contatto con sostanze biologiche.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Pulizia con asportazione di fanghi, fogliame e materiale vario mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Tramite scala fissa a pioli (a norma) accedere alla zona di lavoro sollevando la griglia di chiusura del pozzetto/caditoia.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla norma di riferimento in materia. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghes con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del mezzo di spurgo, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Non dirigere getti d'acqua a forte pressione verso gli operatori. Scongurare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Pozzetti e caditoie	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica stato	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Verifica stato di conservazione ed efficienza.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Tramite scala fissa a pioli (a norma) accedere alla zona di lavoro sollevando la griglia di chiusura del pozzetto/caditoia.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla norma di riferimento in materia. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del mezzo di spurgo, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Non dirigere getti d'acqua a forte pressione verso gli operatori. Sconsigliare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Reti di scarico	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Punture, tagli, abrasioni. Contatto con sostanze pericolose. Elettrocuzione. Calore, fiamma. Contatti con le attrezzature.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Riparazione di tubazioni.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento. Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di imbocco anticaduta.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.</p> <p>Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare visiere e guanti protettivi.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> <p>Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla demolizione di pareti contenenti impianti, accertarsi di aver arrestato la fornitura degli stessi.	<p>Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67.</p> <p>E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.</p> <p>Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.</p>
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	<p>Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.</p> <p>Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p> <p>L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni. Controllare il corretto funzionamento del sistema antincendio presente.	<p>Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma.</p> <p>Durante i lavori in elevato adottare appropriata opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente installati e usati ed in presenza di dislivelli maggiori di 2 metri, determinati dall'esistenza di aperture, procedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del sistema che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Le demolizioni, anche parziali, devono necessariamente essere eseguite secondo le disposizioni stabilite dalla normativa di riferimento.</p>

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Reti di scarico	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	<p>Punture, tagli, abrasioni.</p> <p>Contatto con sostanze pericolose.</p>

	Elettrocuzione. Calore, fiamma. Contatti con le attrezzature.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Sostituzione di tubazioni.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento. Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di imbocco anticaduta.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciale filtrante, occhiali protettivi e visiere, guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla demolizione di pareti contenenti impianti, accertarsi di aver arrestato la fornitura degli stessi.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni. Controllare il corretto funzionamento del sistema antincendio presente.	Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma. Durante i lavori in elevato adottare appropriata opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente installati e usati ed in presenza di dislivelli maggiori di 2 metri, determinati dall'esistenza di aperture, procedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del sistema che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Le demolizioni, anche parziali, devono necessariamente essere eseguite secondo le disposizioni stabilite dalla normativa di riferimento.

Tipologia dei lavori	
Alimentazione impianti di climatizzazione - Intercettazioni	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Rimuovere temporaneamente il controsoffitto per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro da apposito pozzetto/bocca d'ispezione.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.

Tipologia dei lavori	
Alimentazione impianti di climatizzazione - Intercettazioni	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzioni	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Rimuovere temporaneamente il controsoffitto per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro da apposito pozzetto/bocca d'ispezione.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
movimentazione attrezzature	delle norme specifiche.	lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione e/o regolazione di apparecchi fissi, accertarsi di averli isolati elettricamente, in modo da scongiurare contatti pericolosi con linee sotto tensione e/o il riavvio accidentale durante i lavori.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.

Tipologia dei lavori	
Alimentazione impianti di climatizzazione - Misuratori	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Rimuovere temporaneamente il controsoffitto per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro da apposito pozzetto/bocca d'ispezione.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione e/o regolazione di apparecchi fissi, accertarsi di averli isolati elettricamente, in modo da scongiurare contatti pericolosi con linee sotto tensione e/o il riavvio accidentale durante i lavori.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.

## Tipologia dei lavori

Alimentazione impianti di climatizzazione - Tubazioni	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Rimuovere temporaneamente il controsoffitto per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.

Tipologia dei lavori	
Alimentazione impianti di climatizzazione - Tubazioni	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Rimuovere temporaneamente il controsoffitto per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere immediatamente dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma.

Tipologia dei lavori	
Alimentazione impianti di climatizzazione - Tubazioni	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Rimuovere temporaneamente il controsoffitto per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezione fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere immediatamente dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma.

Tipologia dei lavori	
Apparecchi igienico sanitari - Sanitari	
Tipo di intervento	Rischi individuati



riparazione	Punture, tagli, abrasioni. Lesioni dorso lombari.
-------------	--

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del sistema che contiene l'apertura della scala. Rispettare i vincoli, le indicazioni e le prescrizioni dettate dalla norma di riferimento.

Tipologia dei lavori	
Apparecchi igienico sanitari - Sanitari	
Tipo di intervento	Rischi individuati

sostituzione	Punture, tagli, abrasioni.
--------------	----------------------------

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del sistema che contiene l'apertura della scala. Rispettare i vincoli, le indicazioni e le prescrizioni dettate dalla norma di riferimento.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Arbusti e alberi	
Tipo di intervento	Rischi individuati

diserbo	Contatto con sostanze tossiche.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Diserbo.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare stivali e guanti.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> <p>Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare prolunghie con grado di protezione IP 67.</p> <p>E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Non consentire la sosta a mezzi ed operatori e non depositare materiale in corrispondenza dei cigli degli scavi. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Impedire che durante il loro taglio, la caduta di piante o parti di esse possano arrecare danni a cose e/o persone. Scongiurare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Arbusti e alberi	
Tipo di intervento	Rischi individuati
estirpamento	Abrasione, punture, tagli. Caduta materiali dall'alto. Proiezione di schegge. Inalazione di polveri. Contatto con macchine operatrici.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Estirpamento di piante esaurite e trasporto alle pubbliche discariche. Scavo per la formazione di buche per la messa a dimora di arbusti e/o alberi. Messa a dimora di arbusti e/o alberi.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per raggiungere il luogo di lavoro, percorrere vie di transito sicure in base ai mezzi di trasporto impiegati.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Una volta estirpate, le piante esaurite, devono essere trasportate a discarica pubblica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe antinfortunistiche, facciale filtrante e visiera, guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Durante il rifornimento dei macchinari utilizzati per il lavoro vietare il fumo.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p> <p>Non consentire la sosta a mezzi ed operatori e non depositare materiale in corrispondenza dei cigli degli scavi.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Impedire che durante il loro taglio, la caduta di piante o parti di esse possano arrecare danni a cose e/o persone.</p> <p>Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.</p>

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Arbusti e alberi	
Tipo di intervento	Rischi individuati
potatura	<p>Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzature).</p> <p>Caduta dall'alto.</p> <p>Proiezione di schegge.</p>
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Potatura.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Adoperare le attrezzature da lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Una volta estirpate, le piante esaurite, devono essere trasportate a discarica pubblica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare visiera, cintura di sicurezza, guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Durante il rifornimento dei macchinari utilizzati per il lavoro vietare il fumo.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Impedire che durante il loro taglio, la caduta di piante o parti di esse possano arrecare danni a cose e/o persone. Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Cancelli	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo dello stato	Abrasioni. Punture. Tagli.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Controllo del grado di integrità (corrosione, deformazione elementi, perdita di elementi) e del grado delle finiture (bollature, screpolature, sfogliamento delle vernici, ecc.). Controllo del grado di efficienza delle cerniere, delle guide di scorrimento.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Consultare la scheda tecnica dei prodotti impiegati. Proibire il deposito di materiali sulle opere provvisorie, eccezion fatta per quei materiali posati temporaneamente per l'imminente svolgimento delle attività lavorative.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i	Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
di scarico	dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita".	interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione. Accertarsi della presenza e dell'efficacia del dispositivo "salvavita" a protezione degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Cancelli	
Tipo di intervento	Rischi individuati
regolazioni	Abrasioni. Punture. Taglio. Caduta materiali dall'alto.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Controllo degli organi di apertura e chiusura automatici. Regolazioni degli organi di apertura e chiusura automatici. Ingrassaggio componenti (cerniere, guide scorrevoli, ecc.).	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
---------------	--	---

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe, guanti, cintura di sicurezza e casco protettivo. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita".	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato l'uso, nei lavori all'aperto, di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
	Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione. Accertarsi della presenza e dell'efficacia del dispositivo "salvavita" a protezione degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Le sostanze infiammabili devono essere tenute lontane dalle fonti di calore. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Accertare l'avvenuto isolamento elettrico della macchina da controllare.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Cancelli	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	Tagli, abrasioni, punture.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare scarpe, guanti, cintura di sicurezza e casco protettivo.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> <p>Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	<p>Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione.</p> <p>Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita".</p>	<p>Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67.</p> <p>E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.</p> <p>Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>E' vietato l'uso, nei lavori all'aperto, di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.</p> <p>Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.</p>
Interferenze e protezioni terzi	<p>Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.</p> <p>Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso.</p> <p>Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.</p>	<p>Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.</p> <p>Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.</p> <p>Accertarsi della presenza e dell'efficacia del dispositivo "salvavita" a protezione degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.</p>	<p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Le sostanze infiammabili devono essere tenute lontane dalle fonti di calore.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Accertare l'avvenuto isolamento elettrico della macchina da controllare.</p>

**Tipologia dei lavori**

Area esterna - Cancelli

**Tipo di intervento****Rischi individuati**

ripresa protezione	Caduta dall'alto. Incendio (solventi). Contatto con sostanze tossiche.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Ripresa delle verniciatura e della protezione anticorrosione.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti, facciale filtrante, cintura di sicurezza e scarpe. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori. Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
	di manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita".	Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato l'uso, nei lavori all'aperto, di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione. Accertarsi della presenza e dell'efficacia del dispositivo "salvavita" a protezione degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Le sostanze infiammabili devono essere tenute lontane dalle fonti di calore. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Fogne	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione fogne	Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi e materiali). Urti, compressioni, colpi, impatti (contatto con materiali). Investimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto d'ispezione e l'ausilio di scala fissa a pioli in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono in area transitata, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Scongiurare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro. Non consentire la sosta a mezzi ed operatori e non depositare materiale in corrispondenza dei cigli degli scavi.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Fogne	
Tipo di intervento	Rischi individuati
spurgo pozzetti	Contatto con sostanze pericolose. Tagli, abrasioni, punture (contatto con attrezzi e materiali). Urti, compressioni, colpi, impatti (contatto con materiali). Investimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto d'ispezione e l'ausilio di scala fissa a pioli in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente.	Nel caso di pozzetti non raggiungibili tramite autospurgo, impiegare tubazioni di lunghezza idonea allo scopo accertandone la resistenza e l'efficacia.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare stivali, guanti protettivi, facciale filtrante e tuta protettiva. In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono in area transitata, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Collegare la tubazione dello spurgo al pozzetto verificando che sia posizionato in modo idoneo e sicuro. Per le lavorazioni di breve entità utilizzare eventuali prese CEE (ovvero prese domestiche) predisposte all'interno della zona di lavoro. Eventuali prolunghie elettriche dovranno essere in possesso del grado di protezione IP 67. Tutte le attrezzature elettriche impiegate dovranno essere conformi ai requisiti imposti dalla normativa vigente.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del mezzo di spurgo tombini, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro. Non consentire la sosta di mezzi e operatori e non depositare materiale nelle vicinanze del ciglio degli scavi. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Allontanare i lavoratori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute precauzioni). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.



Tipologia dei lavori	
Area esterna - Illuminazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
pulizia diffusori (in occasione della sostituzione dei reattori e delle lampade)	Caduta dall'alto. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro smontabili e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare cintura di sicurezza e guanti isolanti.</p> <p>In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> <p>Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Impianti di alimentazione e di scarico	Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato l'uso, nei lavori all'aperto, di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	In caso di pericolo originato dalla sosta temporanea dei mezzi di lavoro interrompere o deviare il traffico stradale.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Illuminazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione fissaggi pali	Investimento da automezzi. Contatto con attrezzatura e materiali. Movimentazione manuale dei carichi. Caduta e rotolamento del sostegno.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro smontabili e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Prestare la massima attenzione nella movimentazione e nell'innalzamento del sostegno; durante detta fase occorre impedire l'accesso alle persone nel raggio d'azione del sostegno. Il sostegno, durante l'innalzamento, dev'essere imbracato (con opportuna corda) in posizione bilanciata mantenendo la corda tesa. Dopo l'innalzamento, il sostegno dev'essere immediatamente bloccato alla base mediante cunei di legno allo scopo di impedirne il possibile ribaltamento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe di sicurezza, sistema anticaduta e guanti protettivi. In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono in area transitata, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare.	Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento. Per le lavorazioni di breve entità utilizzare eventuali prese CEE (ovvero prese domestiche) predisposte all'interno della zona di lavoro. Eventuali prolunghie elettriche dovranno essere in possesso del grado di protezione IP 67. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Interferenze e protezioni terzi	In caso di pericolo originato dalla sosta temporanea dei mezzi di lavoro interrompere o deviare il traffico stradale.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente. Vigilare e coordinare costantemente l'azione di sollevamento dei lavoratori. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Illuminazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione reattori e lampade	Caduta dall'alto. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare cintura di sicurezza e guanti isolanti. In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare.	Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	In caso di pericolo originato dalla sosta temporanea dei mezzi di lavoro interrompere o deviare il traffico stradale.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Illuminazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verniciatura pali	Contatto con sostanze pericolose (solventi). Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare cintura di sicurezza, facciale filtrante e guanti protettivi.</p> <p>In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	<p>Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.</p> <p>Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.</p>	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare.	Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	In caso di pericolo originato dalla sosta temporanea dei mezzi di lavoro interrompere o deviare il traffico stradale.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.

Tipologia dei lavori	
Area esterna - Pavimentazioni	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione superfici stradali	Tagli, abrasioni, punture (contatti con attrezzature e materiali). Urti, colpi, impatti, compressioni (contatti con materiali). Investimenti. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe di sicurezza e guanti. In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono in area transitata, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento. Utilizzare scarpe di sicurezza, sistema anticaduta e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori. Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Proteggere con idonee barriere anti-caduta qualsiasi tipo di apertura sul piano di calpestio. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.

**Tipologia dei lavori**

Balconi e logge - Intonaco



Tipo di intervento	Rischi individuati
rifacimento (a mano)	Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Proiezione di schegge. Elettrocuzione. Lesioni dorso lombari.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Utilizzare guanti, occhiali protettivi e sistema anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
di scarico		
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del/i mezzo/i di lavoro, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Balconi e logge - Intonaco	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Caduta dall'alto. Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti, occhiali protettivi e sistema anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del/i mezzo/i di lavoro, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Vietato utilizzare le scale sui balconi a meno che non siano state adottate idonee misure di protezione collettiva ed adeguati DPI per il rischio residuo.</p>

Tipologia dei lavori	
Balconi e logge - Parapetto	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione fissaggi	<p>Punture, tagli, abrasioni.</p> <p>Caduta dall'alto.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
movimentazione materiali	delle norme specifiche.	Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti, occhiali protettivi e sistema anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del/i mezzo/i di lavoro, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Vietato utilizzare le scale sui balconi a meno che non siano state adottate idonee misure di protezione collettiva ed adeguati DPI per

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		il rischio residuo.

Tipologia dei lavori	
Balconi e logge - Pavimento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo fissaggio elementi	Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Consultare la scheda tecnica, nonché i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature impiegate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Tutelare i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere terzi da eventuale proiezione di schizzi tramite l'adozione di adeguate schermature da predisporre nell'area di lavoro. Proteggere l'area sottostante da caduta accidentale di materiale dall'alto per mezzo di idoneo sistema di protezione oppure inibire l'accesso. Evitare la caduta di utensili dall'alto tramite impiego di opportuni dispositivi di protezione.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento.

Tipologia dei lavori	
Balconi e logge - Pavimento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Proiezione di schegge. Elettrocuzione. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di imbocco anticaduta.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare scarpe di sicurezza, occhiali protettivi e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.

Tipologia dei lavori	
Balconi e logge - Pavimento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione	Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Proiezione di schegge. Elettrocuzione. Lesioni dorso lombari.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di imbocco anticaduta.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare guanti protettivi, occhiali protettivi (demolizione), scarpe di sicurezza. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.

Tipologia dei lavori	
Balconi e logge - Struttura	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo a vista	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Vietato utilizzare le scale sui balconi a meno che non siano state adottate idonee misure di protezione collettiva ed adeguati DPI per il rischio residuo.

Tipologia dei lavori	
Balconi e logge - Tinteggiatura	
Tipo di intervento	Rischi individuati
ritinteggiatura	Caduta dall'alto. Polveri. Vapori.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciale filtrante e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del/i mezzo/i di lavoro, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Correggere, in base alla posizione geografica, la frequenza degli interventi. Vietato utilizzare le scale sui balconi a meno che non siano state adottate idonee misure di protezione collettiva ed adeguati DPI per

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		il rischio residuo.

Tipologia dei lavori	
Balconi e logge - Verniciatura	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riverniciatura	Caduta dall'alto. Polveri. Vapori.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciale filtrante e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del/i mezzo/i di lavoro, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Correggere, in base alla posizione geografica, la frequenza degli interventi. Vietato utilizzare le scale sui balconi a meno che non siano state adottate idonee misure di protezione collettiva ed adeguati DPI per il rischio residuo.

Tipologia dei lavori	
Canne di esalazione - Canne di esalazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica	Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Per i lavori in elevato (&gt; 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Vietare temporaneamente l'utilizzo degli impianti collegati alla canna di esalazione.	<p>Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67.</p> <p>E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.</p> <p>Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.</p>
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto.</p> <p>Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione.</p> <p>Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.</p> <p>L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p> <p>L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Mettere in opera camminamenti solidi e protetti dalla caduta accidentale.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p> <p>Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p>

Tipologia dei lavori	
Copertura a terrazza - Pavimento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo a vista dei colli	Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Procedere all'accesso alla copertura a terrazzo utilizzando la scala interna già predisposta.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Se il terrazzo è privo di protezioni, utilizzare sistema anticaduta e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertarsi che il parapetto esistente offra garanzia di stabilità e sicurezza.	In caso di copertura a terrazzo inaccessibile tramite la scala fissa sicura oppure sfornita di adeguata protezione contro la caduta dall'alto, adottare dall'esterno opera provvisoria idonea, nonché misure preventive e protettive come da capitolo "Coperture a tetto".

Tipologia dei lavori	
Copertura a terrazza - Pavimento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione del pavimento (in aderenza o galleggiante)	Caduta dall'alto. Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Contatto con sostanze pericolose (collanti). Proiezione di schegge. Elettrocuzione. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Procedere all'accesso alla copertura a terrazzo utilizzando la scala interna già predisposta.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		imbocco anticaduta.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare guanti, occhiali protettivi e scarpe di sicurezza. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertarsi che il parapetto esistente offra garanzia di stabilità e sicurezza.	In caso di copertura a terrazzo inaccessibile tramite la scala fissa sicura oppure sfornita di adeguata protezione contro la caduta dall'alto, adottare dall'esterno opera provvisoria idonea, nonché misure preventive e protettive come da capitolo "Coperture a tetto". Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>ribaltamenti.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> <p>In funzione delle condizioni climatiche del luogo, stabilire la corretta frequenza degli interventi.</p> <p>Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.</p>

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Collettori	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	<p>Punture, tagli, abrasioni.</p> <p>Elettrocuzione.</p> <p>Contatti con le attrezzature.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare isolanti e guanti protettivi.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.	<p>Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67.</p> <p>E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.</p> <p>Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Collettori	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare isolanti e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Colonne	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione. Caduta dall'alto. Contatti con le attrezzature.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	per lavori in elevato (> 2 metri), Utilizzare sistema anticaduta e guanti protettivi.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Colonne	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione. Cadute dall'alto. Contatti con le attrezzature.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	per lavori in elevato (> 2 metri), Utilizzare sistema anticaduta e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Contatori, saracinesche, rubinetti e valvole	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione. Contatti con le attrezzature.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	per lavori in elevato (> 2 metri), Utilizzare sistema anticaduta e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Interferenze e protezioni	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
terzi		Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Diramazioni interne	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione. Contatti con le attrezzature.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	per lavori in elevato (> 2 metri), Utilizzare sistema anticaduta e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Diramazioni interne	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione. Contatti con le attrezzature.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	per lavori in elevato (> 2 metri), Utilizzare sistema anticaduta e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p>

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Pompe per ricircolo acqua calda	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p>	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare guanti protettivi.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.

Tipologia dei lavori	
Distribuzione acqua calda e terminali - Pompe per ricircolo acqua calda	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione o sostituzione	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare isolanti e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi del corretto svuotamento dell'impianto idrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.

Tipologia dei lavori
Distribuzione gas - Allacciamenti

Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	Incendio, esplosione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Rilevare, con apparecchiatura idonea, eventuali perdite di gas.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare che le tubazioni del gas siano state rese facilmente riconoscibili con apposita colorazione gialla. Accertare la predisposizione di valvola di intercettazione posta sulla tubazione del gas per consentire il bloccaggio dell'erogazione in caso di esplosione o incendio. Controllare il corretto funzionamento del sistema antincendio presente.	In caso di rilevazione della perdita consistente di gas, avvisare immediatamente una squadra di emergenza specializzata per la riparazione del danno e per l'eventuale evacuazione della struttura in caso di pericolo esplosione. In prossimità di tubazioni gas ancora da revisionare, vietare categoricamente qualsiasi attività richiedente l'uso della fiamma o che possa provocare scintille, nonché il fumo.

Tipologia dei lavori	
Distribuzione gas - Reti di distribuzione e terminali	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	Incendio, esplosione.

		Caduta dall'alto.
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	per lavori in elevato (> 2 metri), Utilizzare sistema anticaduta e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Accertare la predisposizione di valvola di intercettazione posta sulla tubazione principale del gas per consentire il bloccaggio dell'erogazione in caso di esplosione o incendio. Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Rilevare, con apparecchiatura idonea, eventuali perdite di gas.
Interferenze e protezioni terzi	Accertare la predisposizione di valvola di intercettazione posta sulla tubazione principale del gas per consentire il bloccaggio dell'erogazione in caso di esplosione o incendio. Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di	Controllare che la tubazione principale del gas sia stata	Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
lavoro	resa facilmente individuabile con appropriata colorazione gialla. Controllare il corretto funzionamento del sistema antincendio presente.	l'avviamento sia del tipo ad uomo presente. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. In caso di rilevazione della perdita consistente di gas, avvisare immediatamente una squadra di emergenza specializzata per la riparazione del danno e per l'eventuale evacuazione della struttura in caso di pericolo esplosione. In prossimità di tubazioni gas ancora da revisionare, vietare categoricamente qualsiasi attività richiedente l'uso della fiamma o che possa provocare scintille, nonché il fumo.

Tipologia dei lavori	
Distribuzione gas - Reti di distribuzione e terminali	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Incendio, esplosione. Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione. Caduta dall'alto. Contatti con attrezzature.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Impedire il deposito sopra le opere provvisoriale, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>per lavori in elevato (&gt; 2 metri), Utilizzare sistema anticaduta e guanti protettivi.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	<p>Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.</p> <p>Durante le fasi lavorative assicurarsi dell'avvenuta chiusura della valvola centrale di adduzione dell'acqua.</p>	<p>Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67.</p> <p>E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.</p> <p>Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.</p> <p>Rilevare, con apparecchiatura idonea, eventuali perdite di gas.</p>
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	<p>Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p> <p>L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>Controllare che la tubazione principale del gas sia stata resa facilmente individuabile con appropriata colorazione gialla.</p> <p>Verificare la presenza di adeguati mezzi estinguenti, nonché il corretto funzionamento del sistema antincendio presente.</p>	<p>Utilizzare utensili ed attrezzature a norma, accertando altresì che le attrezzature siano dotate delle protezioni regolamentari e che l'avviamento sia del tipo ad uomo presente.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoriale (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>In caso di rilevazione della perdita consistente di gas, avvisare immediatamente una squadra di emergenza specializzata per la riparazione del danno e per l'eventuale evacuazione della struttura in caso di pericolo esplosione.</p> <p>In prossimità di tubazioni gas ancora da revisionare, vietare categoricamente qualsiasi attività richiedente l'uso della fiamma o che possa provocare scintille, nonché il fumo.</p>

Tipologia dei lavori



Illuminazione - Rete	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica automatismi	Elettrocuzione. Caduta dall'alto.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Verifica dell'efficienza del sistema di accensione e spegnimento automatico (cellula, orologio, etc.) ed eventuale ritaratura.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Utilizzare scala fissa a pioli prevista dalla normativa vigente.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Per lavori in elevato (&gt; 2metri), adoperare sistema anticaduta e guanti dielettrici.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare.	Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Nelle lavorazioni all'aperto è inibito l'utilizzo di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra. Solo dopo aver terminato la manutenzione dell'apparecchio illuminante aprire il circuito elettrico di alimentazione.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del/i mezzo/i di lavoro, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia. Nel mentre si procede all'operazione di riparazione, manutenzione e regolazione, i macchinari devono essere arrestati, isolati e agevoli da raggiungere, nonché corredati da dispositivi di bloccaggio assoluto come da norma di riferimento.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Illuminazione - Rete	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica componenti	Elettrocuzione. Caduta dall'alto.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Verifica dello stato di conservazione dei componenti e delle condutture con particolare riferimento alle cassette di derivazione e giunzione esterne con eventuale ripristino del prescritto grado di protezione.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
---------------	--	---

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Utilizzare scala fissa a pioli prevista dalla normativa vigente.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Per lavori in elevato (&gt; 2metri), adoperare sistema anticaduta e guanti dielettrici.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare.	<p>Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Nelle lavorazioni all'aperto è inibito l'utilizzo di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra.</p> <p>Solo dopo aver terminato la manutenzione dell'apparecchio illuminante aprire il circuito elettrico di alimentazione.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del/i mezzo/i di lavoro, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia. Nel mentre si procede all'operazione di riparazione, manutenzione e regolazione, i macchinari devono essere arrestati, isolati e agevoli da raggiungere, nonché corredati da dispositivi di bloccaggio assoluto come da norma di riferimento.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Impianti elevatori - Alimentazione elettrica	
Tipo di intervento	Rischi individuati
pulizia del quadro con prova interruttori	Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
movimentazione materiali		Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Portare preventivamente in OFF l'interruttore generale dell'impianto apponendovi il cartello "ATTENZIONE NON AZIONARE - LAVORI IN CORSO".

Tipologia dei lavori	
Impianti elevatori - Cabina e vano corsa	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	Contatti con organi in movimento. Contatti con le attrezzature. Elettrocuzione. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Valutato preliminarmente il vuoto intercorrente tra cabina e vano corsa, indossare eventualmente la cintura di sicurezza, tenendo in considerazione che la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza limite di sicurezza. Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per i lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia.	Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Prima di procedere alle lavorazioni posizionare preventivamente l'interruttore generale dell'impianto su OFF e apporvi il cartello "ATTENZIONE NON AZIONARE - LAVORI IN CORSO". Verificare l'integrità dell'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.

## Tipologia dei lavori

Impianti elevatori - Circuito idraulico	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo delle guarnizioni delle testate e delle flange, controllo dei raccordi	Contatti con getti.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Valutato preliminarmente il vuoto intercorrente tra cabina e vano corsa, indossare eventualmente la cintura di sicurezza, tenendo in considerazione che la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza limite di sicurezza. Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare guanti, sistema anticaduta e indumenti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia.	Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. I non addetti ai lavori devono tenersi a distanza di sicurezza.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Prima di procedere alle lavorazioni posizionare preventivamente l'interruttore generale dell'impianto su OFF e apporvi il cartello "ATTENZIONE NON AZIONARE - LAVORI IN CORSO". Verificare l'integrità dell'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.

Tipologia dei lavori	
Impianti elevatori - Funi e cavi flessibili	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	Contatti con organi in movimento. Contatti con le attrezzature. Elettrocuzione. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Valutato preliminarmente il vuoto intercorrente tra cabina e vano corsa, indossare eventualmente la cintura di sicurezza, tenendo in considerazione che la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza limite di sicurezza. Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare guanti, sistema anticaduta e indumenti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di	Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
	manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia.	
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. I non addetti ai lavori devono tenersi a distanza di sicurezza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Prima di procedere alle lavorazioni posizionare preventivamente l'interruttore generale dell'impianto su OFF e apporvi il cartello "ATTENZIONE NON AZIONARE - LAVORI IN CORSO". Verificare l'integrità dell'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.

Tipologia dei lavori	
Impianti elevatori - Funi e cavi flessibili	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Contatti con organi in movimento. Contatti con le attrezzature. Elettrocuzione. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Valutato preliminarmente il vuoto intercorrente tra cabina e vano corsa, indossare eventualmente la cintura di sicurezza, tenendo in considerazione che la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza limite di sicurezza. Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare guanti, sistema anticaduta e indumenti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia.	Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. I non addetti ai lavori devono tenersi a distanza di sicurezza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Prima di procedere alle lavorazioni posizionare preventivamente l'interruttore generale dell'impianto su OFF e apporvi il cartello "ATTENZIONE NON AZIONARE - LAVORI IN CORSO". Verificare l'integrità dell'isolamento dei cavi elettrici che corrono all'interno del vano corsa.

Tipologia dei lavori	
Impianti elevatori - Macchinario	
Tipo di intervento	Rischi individuati
manutenzione programmata secondo il DPR 1497	Contatti con organi in movimento. Contatti con le attrezzature. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Valutato preliminarmente il vuoto intercorrente tra cabina e vano corsa, indossare eventualmente la cintura di sicurezza, tenendo in considerazione che la distanza di 20 centimetri è considerata la distanza limite di sicurezza. Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Pulire l'ambiente senza costituire ingombri e/o depositi pericolosi. Riferirsi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Laddove possibile illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro impiegando sistemi portatili e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per scongiurare possibili contatti pericolosi con i dispositivi mobili elettrici, isolarli elettricamente in caso di manutenzione e/o regolazione. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia.	Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Vietare l'utilizzo del dispositivo mobile da parte di terzi, isolandolo elettricamente fino al termine dello svolgimento dei lavori sullo stesso.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. I non addetti ai lavori devono tenersi a distanza di sicurezza.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione.	Non indossare indumenti sventolanti. Prima dell'inizio dei lavori portare l'interruttore generale dell'impianto su OFF e apporre in corrispondenza il cartello "ATTENZIONE NON AZIONARE - LAVORI IN CORSO".

Tipologia dei lavori	
Impianto di messa a terra - Dispersori	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo ingrassaggio e serraggio bulloni	Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali). Elettrocuzione (correnti vaganti). Investimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Misurare la resistenza di terra.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento.

Tipologia dei lavori	
Impianto di messa a terra - Dispersori	
Tipo di intervento	Rischi individuati
misura resistenza di terra	Elettrocuzione (correnti vaganti).

	Investimento.
--	---------------

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Effettuare regolarmente lo spurgo dei pozzetti di terra.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento.

Tipologia dei lavori	
Impianto di messa a terra - Rete	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo continuità elettrica (prova strumentale)	Elettrocuzione (correnti vaganti).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Constatare il corretto funzionamento del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Accertare l'avvenuto isolamento elettrico della macchina da controllare.

Tipologia dei lavori	
Impianto di messa a terra - Rete	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo continuità meccanica	Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali). Elettrocuzione (correnti vaganti).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
terzi		Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Constatare il corretto funzionamento del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente. Accertare l'avvenuto isolamento elettrico della macchina da controllare.

Tipologia dei lavori	
Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche - Dispersori	
Tipo di intervento	Rischi individuati
misurazione (prova strumentale)	Elettrocuzione (correnti vaganti). Investimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono in area transitata, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e con segnaletici).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Ogni qualvolta l'impianto è colpito da un fulmine, effettuare manutenzione specifica sostituendo eventuali parti danneggiate.

Tipologia dei lavori	
Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche - Elementi di captazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controlli a vista	Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
		Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Impedire il deposito sopra le opere provvisionali, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impedire il deposito sopra le opere provvisionali, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Tutelare i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare l'efficacia delle protezioni contro la caduta dall'alto già predisposti sulla copertura, prima di eseguire la verifica dell'elemento di captazione fulmini.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Ogni qualvolta l'impianto è colpito da un fulmine, effettuare opportuna manutenzione con eventuale sostituzione di parti danneggiate. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori

Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche - Rete	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo	Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali). Elettrocuzione (correnti vaganti). Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Tutelare i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
		Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione.</p> <p>Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.</p> <p>L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare l'efficacia delle protezioni contro la caduta dall'alto già predisposti sulla copertura, prima di eseguire la verifica dell'elemento di captazione fulmini.	<p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p> <p>Ogni qualvolta l'impianto è colpito da un fulmine, effettuare opportuna manutenzione con eventuale sostituzione di parti danneggiate.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Contro la caduta dall'alto allestire percorsi solidi e protetti.</p>

Tipologia dei lavori	
Impianto elettrico - Alimentazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	<p>Elettrocuzione.</p> <p>Caduta dall'alto.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e dotati di estremità antisdrucchiolevoli. Accertarsi che le attrezzature adoperate ed il loro utilizzo rispondano ai requisiti di cui alla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Prima dell'intervento, scollegare la corrente elettrica inibendone il riavvio da parte di terzi.	PROTEZIONI INTEGRATIVE PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche per quanto concerne gli impianti e le apparecchiature alimentate con il sistema SELV, verificare la presenza di una protezione in modo che la parte in tensione, anche se inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento ad una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, ecc.... B) contatti indiretti: i dispositivi elettrici mobili e trasportabili possono essere alimentati unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situati all'esterno del luogo conduttore ristretto, eccezion fatta per le sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Nel caso di lavori sotto tensione, l'operatore preposto ai lavori deve preventivamente individuare e delimitare la zona di lavoro, nonché apporre un cartello monito, sezionando le parti attive e mettendo in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Pedane o tappeti isolanti. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Il preposto ai lavori deve informare gli operatori sulle precauzioni e misure di sicurezza da porre in essere, nonché verificare l'esecuzione dei lavori in tensione. Prima dell'esecuzione dei lavori verificare l'efficienza dei mezzi di protezione e delle attrezzature, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Nei lavori cosiddetti a contatto, ovvero lavori in tensione nel corso dei quali l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo, è necessario circoscrivere al massimo la zona di intervento; isolare e proteggere le parti a diverso potenziale per scongiurare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Accertarsi che le attrezzature impiegate siano dotate di impugnature isolanti.</p>

Tipologia dei lavori	
Impianto elettrico - Allacciamenti	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	<p>Elettrocuzione.</p> <p>Caduta dall'alto.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e dotati di estremità antisdrucciolevoli.</p> <p>Accertarsi che le attrezzature adoperate ed il loro utilizzo rispondano ai requisiti di cui alla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Per lavori in elevato (&gt; 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Prima dell'intervento, scollegare la corrente elettrica inibendone il riavvio da parte di terzi.	PROTEZIONI INTEGRATIVE PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche per quanto concerne gli impianti e le apparecchiature alimentate con il sistema SELV, verificare la presenza di una protezione in modo che la parte in tensione, anche se inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento ad una prova di 500v per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, ecc.... B) contatti indiretti: i dispositivi elettrici mobili e trasportabili possono essere alimentati unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situati all'esterno del luogo conduttore ristretto, eccezion fatta per le sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Nel caso di lavori sotto tensione, l'operatore preposto ai lavori deve preventivamente individuare e delimitare la zona di lavoro, nonché apporre un cartello monitore, sezionando le parti attive e mettendo in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Pedane o tappeti isolanti. Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Constatare il corretto funzionamento del dispositivo che limita l'apertura della scala. Il preposto ai lavori deve informare gli operatori sulle precauzioni e misure di sicurezza da porre in essere. I lavori in tensione devono anch'essi essere eseguiti sotto il controllo del preposto. Prima dell'esecuzione dei lavori accertarsi dell'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione, dell'adeguata posizione di intervento dell'addetto ai lavori, dell'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale. Nei lavori cosiddetti a contatto, ovvero lavori in tensione nel corso dei quali l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo, è necessario circoscrivere al massimo la zona di intervento; isolare e proteggere le parti a diverso potenziale per scongiurare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Impianto elettrico - Apparecchiature elettriche	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	Elettrocuzione. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e dotati di estremità antisdrucchiolevoli. Accertarsi che le attrezzature adoperate ed il loro utilizzo rispondano ai requisiti di cui alla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Prima dell'intervento, scollegare la corrente elettrica inibendone il riavvio da parte di terzi.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
		PROTEZIONI INTEGRATIVE PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche per quanto concerne gli impianti e le apparecchiature alimentate con il sistema SELV, verificare la presenza di una protezione in modo che la parte in tensione, anche se inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento ad una prova di 500v per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, ecc.... B) contatti indiretti: i dispositivi elettrici mobili e trasportabili possono essere alimentati unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situati all'esterno del luogo conduttore ristretto, eccezion fatta per le sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Nel caso di lavori sotto tensione, l'operatore preposto ai lavori deve preventivamente individuare e delimitare la zona di lavoro, nonché apporre un cartello monitore, sezionando le parti attive e mettendo in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Pedane o tappeti isolanti. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Il preposto ai lavori deve informare gli operatori sulle precauzioni e misure di sicurezza da porre in essere, nonché verificare l'esecuzione dei lavori in tensione. Prima dell'esecuzione dei lavori verificare l'efficienza dei mezzi di protezione e delle attrezzature, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale. Nei lavori cosiddetti a contatto, ovvero lavori in tensione nel corso dei quali l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo, è necessario circoscrivere al massimo la zona di intervento; isolare e proteggere le parti a diverso potenziale per scongiurare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Impianto elettrico - Apparecchiature elettriche	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Elettrocuzione. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e dotati di estremità antisdrucchiolevoli. Accertarsi che le attrezzature adoperate ed il loro utilizzo rispondano ai requisiti di cui alla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Prima dell'intervento, scollegare la corrente elettrica inibendone il riavvio da parte di terzi.	PROTEZIONI INTEGRATIVE PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche per quanto concerne gli impianti e le apparecchiature alimentate con il sistema SELV, verificare la presenza di una protezione in modo che la parte in tensione, anche se inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento ad una prova di 500v per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, ecc.... B) contatti indiretti: i dispositivi elettrici mobili e trasportabili possono essere alimentati unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situati all'esterno del luogo conduttore ristretto, eccezion fatta per le sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Nel caso di lavori sotto tensione, l'operatore preposto ai lavori deve preventivamente individuare e delimitare la zona di lavoro, nonché apporre un cartello monito, sezionando le parti attive e mettendo in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Pedane o tappeti isolanti. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Il preposto ai lavori deve informare gli operatori sulle precauzioni e misure di sicurezza da porre in essere, nonché verificare l'esecuzione dei lavori in tensione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Prima dell'esecuzione dei lavori verificare l'efficienza dei mezzi di protezione e delle attrezzature, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale.</p> <p>Nei lavori cosiddetti a contatto, ovvero lavori in tensione nel corso dei quali l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo, è necessario circoscrivere al massimo la zona di intervento; isolare e proteggere le parti a diverso potenziale per scongiurare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Accertarsi che le attrezzature impiegate siano dotate di impugnature isolanti.</p>

Tipologia dei lavori	
Impianto elettrico - Reti di distribuzione e terminali	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione	<p>Elettrocuzione.</p> <p>Caduta dall'alto.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e dotati di estremità antisdrucciolevoli.</p> <p>Accertarsi che le attrezzature adoperate ed il loro utilizzo rispondano ai requisiti di cui alla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Prima dell'intervento, scollegare la corrente elettrica inibendone il riavvio da parte di terzi.	PROTEZIONI INTEGRATIVE PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche per quanto concerne gli impianti e le apparecchiature alimentate con il sistema SELV, verificare la presenza di una protezione in modo che la parte in tensione, anche se inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento ad una prova di 500v per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, ecc.... B) contatti indiretti: i dispositivi elettrici mobili e trasportabili possono essere alimentati unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situati all'esterno del luogo conduttore ristretto, eccezion fatta per le sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Nel caso di lavori sotto tensione, l'operatore preposto ai lavori deve preventivamente individuare e delimitare la zona di lavoro, nonché apporre un cartello monitore, sezionando le parti attive e mettendo in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Pedane o tappeti isolanti. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Il preposto ai lavori deve informare gli operatori sulle precauzioni e misure di sicurezza da porre in essere, nonché verificare l'esecuzione dei lavori in tensione. Prima dell'esecuzione dei lavori verificare l'efficienza dei mezzi di protezione e delle attrezzature, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale. Nei lavori cosiddetti a contatto, ovvero lavori in tensione nel corso dei quali l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo, è necessario circoscrivere al massimo la zona di intervento; isolare e proteggere le parti a diverso potenziale per scongiurare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Impianto elettrico - Reti di distribuzione e terminali	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Elettrocuzione. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Fornire scale semplici con pioli incastrati o saldati ai montanti e dotati di estremità antisdrucciolevoli. Accertarsi che le attrezzature adoperate ed il loro utilizzo rispondano ai requisiti di cui alla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Prima dell'intervento, scollegare la corrente elettrica inibendone il riavvio da parte di terzi.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
		PROTEZIONI INTEGRATIVE PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche per quanto concerne gli impianti e le apparecchiature alimentate con il sistema SELV, verificare la presenza di una protezione in modo che la parte in tensione, anche se inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento ad una prova di 500v per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, ecc.... B) contatti indiretti: i dispositivi elettrici mobili e trasportabili possono essere alimentati unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situati all'esterno del luogo conduttore ristretto, eccezion fatta per le sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Nel caso di lavori sotto tensione, l'operatore preposto ai lavori deve preventivamente individuare e delimitare la zona di lavoro, nonché apporre un cartello monitore, sezionando le parti attive e mettendo in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Pedane o tappeti isolanti. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Il preposto ai lavori deve informare gli operatori sulle precauzioni e misure di sicurezza da porre in essere, nonché verificare l'esecuzione dei lavori in tensione. Prima dell'esecuzione dei lavori verificare l'efficienza dei mezzi di protezione e delle attrezzature, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale. Nei lavori cosiddetti a contatto, ovvero lavori in tensione nel corso dei quali l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo, è necessario circoscrivere al massimo la zona di intervento; isolare e proteggere le parti a diverso potenziale per scongiurare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Infissi - Guarnizioni	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione regoletti, mastice a stucco, siliconico, mastice bitumoso, neoprene	Contatto con sostanze pericolose.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		previsto dalla norma di riferimento. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per i lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	In caso di finestre smontabili, rimuovere le ante in condizioni di sicurezza eseguendo la manutenzione in luogo sicuro. Prima di lavorare sul telaio fisso, chiudere e bloccare i serramenti esterni esistenti.	Utilizzare adeguate barriere temporanee e idonei DPI anticaduta, quando si opera sui telai fissi delle finestre. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Infissi - Persiane avvolgibili in plastica	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione cassonetti, avvolgitori, cinghie	Urti, colpi, impatti, compressioni. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere alla zona di lavoro per mezzo dei cassonetti rimovibili predisposti.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Per i lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
		Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Chiudere sempre l'infisso durante i lavori sul cassonetto della serranda, per evitare cadute nel vuoto.	In funzione dell'esposizione dell'infisso, della qualità del materiale impiegato e della localizzazione geografica, stabilire la corretta frequenza degli interventi. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Infissi - Vetri	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione (cristallo float, cristallo stratificato, vetro camera)	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe di sicurezza e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	In caso di finestre smontabili, rimuovere le ante in condizioni di sicurezza.	Per la movimentazione del vetro, utilizzare le dovute accortezze evitando contatti accidentali degli operatori con parti taglienti.

Tipologia dei lavori	
Muratura esterna - Rivestimento pareti esterne "a cappotto"	
Tipo di intervento	Rischi individuati
revisione con sostituzione di parti danneggiate	Caduta dall'alto. Polveri. Fibre.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
		Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare guanti protettivi, scarpe di sicurezza, sistemi anticaduta, facciale filtrante. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata. Utilizzare schermi o mantovane per adeguare i ponteggi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.

Tipologia dei lavori	
Pareti interne - Coloritura	
Tipo di intervento	Rischi individuati
ritinteggiatura	Caduta dall'alto. Polveri. Vapori.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Utilizzare scarpe di sicurezza, guanti protettivi, facciali filtranti (raschiatura). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
		Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. In relazione alla destinazione d'uso, determinare correttamente la frequenza degli interventi.

Tipologia dei lavori	
Pareti interne - Intonaci	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare elmetto, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, sistemi anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Pareti interne - Strutture	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo a vista	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per lavori in elevato (> 2 metri) Adoperare sistema anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Tutelare i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.
	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.
		Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Pareti interne - Zoccolini	
Tipo di intervento	Rischi individuati

riparazione	Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni.
-------------	---

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di imbocco anticaduta.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti e occhiali protettivi (durante il taglio a misura degli zoccolini) e scarpe di sicurezza. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Per il taglio dei zoccolini mettere a disposizione un locale fornito di adeguata ventilazione.	Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.

Tipologia dei lavori
Porte interne



Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione controtelaio, telaio, mostre, anta	Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori
Porte interne

Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione ferramenta	Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	

Tipologia dei lavori	
Porte interne - In legno rivestite	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione controtelaio, telaio, mostre, anta	Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
attrezzature		Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Porte interne - In legno rivestite	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione ferramenta	Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Tutti i materiali di risulta dovranno essere conferiti a discarica autorizzata in base alla tipologia specifica del rifiuto stesso. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe di sicurezza e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Porte interne - In legno verniciate	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione controtelaio, telaio, mostre, anta	Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe di sicurezza e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.
		Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Porte interne - In legno verniciate	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione ferramenta	Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Tutti i materiali di risulta dovranno essere conferiti a discarica autorizzata in base alla tipologia specifica del rifiuto stesso. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe di sicurezza e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Porte interne - In legno verniciate	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riverniciatura	Punture, tagli, abrasioni. Polveri.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
---------------	--	---

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. I contenitori di vernici e solventi impiegati devono essere chiusi ermeticamente. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti protettivi e facciale filtrante. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere immediatamente dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare il corretto funzionamento del sistema antincendio presente. Le zone a rischio dell'accumulo di atmosfere incendiarie e/o esplosive devono essere opportunamente areate.	Le sostanze infiammabili devono essere tenute lontane dalle fonti di calore.

**Tipologia dei lavori**

Scale interne - Rivestimento alzate e pedate	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	<p>Urti, colpi, impatti, compressioni.  Punture, tagli, abrasioni.  Proiezione di schegge.  Elettrocuzione.  Lesioni dorsolombari (sollevamento manuale dei carichi).</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Depositare a terra i materiali di risulta evitando di sovraccaricare le scale.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio individuata per ospitare i materiali di risulta.</p> <p>Utilizzare adeguato dispositivo per il sollevamento dei carichi.</p> <p>Tutti i materiali di risulta dovranno essere conferiti a discarica autorizzata in base alla tipologia specifica del rifiuto stesso.</p> <p>Movimentare i carichi a mano nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente di riferimento.</p> <p>Consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio dei materiali di risulta.</p> <p>Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare occhiali protettivi (demolizione), scarpe di sicurezza e guanti protettivi.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	<p>Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67.</p> <p>E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.</p> <p>Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.</p>
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	<p>Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.</p> <p>Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p> <p>L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.</p>



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In funzione della destinazione d'uso dell'edificio, stabilire la corretta frequenza degli interventi, rispettando indicazioni, vincoli e prescrizioni dettate dalla normativa di riferimento per ciascuna lavorazione. Utilizzare di utensili ed attrezzature a norma.

Tipologia dei lavori	
Scale interne - Rivestimento alzate e pedate	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica fissaggio elementi	Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento.

Tipologia dei lavori	
Scale interne - Rivestimento pareti	

Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Caduta dall'alto. Contatto con sostanze pericolose (collanti).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Adoperare elmetto, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, sistemi anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.
		Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Scale interne - Rivestimento pareti	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Caduta dall'alto. Contatto con sostanze pericolose (collanti).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare elmetto, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, sistemi anticaduta.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Scale interne - Struttura	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo a vista	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Quando si effettua il controllo della struttura evitare di sporgersi dalla balaustra.

Tipologia dei lavori	
Scale interne - Tinteggiature	
Tipo di intervento	Rischi individuati
ritinteggiatura	Caduta dall'alto. Polveri. Vapori.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
		In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciale filtrante e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Rimuovere immediatamente dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. Correggere, in base alla posizione geografica, la frequenza degli interventi. Le sostanze infiammabili devono essere tenute lontane dalle fonti di calore.

Tipologia dei lavori	
Scale interne - Verniciature	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riverniciature	Caduta dall'alto. Polveri. Vapori.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
---------------	--	---

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Utilizzare facciale filtrante e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Rimuovere immediatamente dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>ribaltamenti.</p> <p>Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Correggere, in base alla posizione geografica, la frequenza degli interventi.</p> <p>Le sostanze infiammabili devono essere tenute lontane dalle fonti di calore.</p>

Tipologia dei lavori	
Scarico acque meteoriche - Reti di scarico acque meteoriche	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	<p>Punture, tagli, abrasioni.</p> <p>Contatto con sostanze pericolose.</p> <p>Elettrocuzione.</p> <p>Caduta dall'alto.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p> <p>Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di imbocco anticaduta.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	<p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p>



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.</p> <p>Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare sistema anticaduta e guanti protettivi nei lavori in quota.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla demolizione di pareti contenenti impianti, accertarsi di aver arrestato la fornitura degli stessi.	<p>Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67.</p> <p>E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità.</p> <p>Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.</p> <p>E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.</p>
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	<p>Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto.</p> <p>Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento.</p> <p>Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione.</p> <p>Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.</p> <p>L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p> <p>L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni.	<p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive).</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.

Tipologia dei lavori	
Smaltimenti aeriformi - Alimentazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Punture, tagli, abrasioni. Contatto con sostanze pericolose. Elettrocuzione. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
		Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
	lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Evitare che lavoratori e/o terzi vengano a contatto con sostanze tossiche.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare. Prima dell'intervento, scollegare la corrente elettrica.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato l'uso, nei lavori all'aperto, di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Smaltimenti aeriformi - Macchine	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo funzionamento	Elettrocuzione. Punture, tagli, abrasioni. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
---------------	--	---

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe di sicurezza e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione. Accertarsi della presenza e dell'efficacia del dispositivo "salvavita" a protezione degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Accertare l'integrità dei componenti elettrici. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.

Tipologia dei lavori	
Smaltimenti aeriformi - Macchine	
Tipo di intervento	Rischi individuati

riparazione	Elettrocuzione. Punture, tagli, abrasioni. Caduta dall'alto.
-------------	--

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Utilizzare scarpe di sicurezza e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia. Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
	tensione isolare elettricamente l'apparecchio da manutene e/o regolare. Prima dell'intervento, scollegare la corrente elettrica.	
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione. Accertarsi della presenza e dell'efficacia del dispositivo "salvavita" a protezione degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Accertare l'integrità dei componenti elettrici. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente.

Tipologia dei lavori	
Smaltimenti aeriformi - Reti di canalizzazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Elettrocuzione. Punture, tagli, abrasioni. Caduta dall'alto.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Rimuovere temporaneamente il controsoffitto per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
movimentazione attrezzature	delle norme specifiche.	Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe di sicurezza e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare il corretto funzionamento del sistema antincendio presente.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma.

## Tipologia dei lavori

Solai intermedi - Coloritura	
Tipo di intervento	Rischi individuati
ritinteggiatura	Caduta dall'alto. Polveri. Vapori.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Utilizzare facciali filtranti (raschiatura), guanti protettivi, occhiali protettivi e scarpe di sicurezza. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere immediatamente dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.
		Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. In relazione alla destinazione d'uso, determinare correttamente la frequenza degli interventi.

Tipologia dei lavori	
Solai intermedi - Intonaco	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Caduta dall'alto. Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Porre in essere le misure di protezione individuale per lavori temporanei in elevato, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia ed unicamente quando non sono attuabili i sistemi di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare elmetto, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, sistemi anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).

Tipologia dei lavori	
Solai intermedi - Pavimento ceramico	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Proiezione di schegge.

		Elettrocuzione. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).
PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Prestare la massima sicurezza nella demolizione del pavimento. L'accesso di altri operatori nella zona di lavoro deve avvenire con le opportune cautele.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe antinfortunistica, guanti protettivi, facciali filtranti, idonei otoprotettori, occhiali protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni. Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	In funzione delle condizioni climatiche del luogo, stabilire la corretta frequenza degli interventi. Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.

## Tipologia dei lavori

Solai intermedi - Pavimento ceramico	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica fissaggio elementi	Caduta dall'alto. Punture, tagli, abrasioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Depositare i materiali su balcone o loggia facendo attenzione a non sovraccaricare eccessivamente la struttura. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio dei materiali di risulta.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento.

Tipologia dei lavori	
Solai intermedi - Pavimento in cotto	
Tipo di intervento	Rischi individuati
pulitura con prodotti ceranti	Contatto con sostanze pericolose.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
---------------	--	---

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Fino alla completa asciugatura del pavimento trattato evitare l'accesso al luogo di lavoro di altri operatori.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere immediatamente dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghes con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento. Le sostanze infiammabili devono essere tenute lontane dalle fonti di calore.

Tipologia dei lavori	
Solai intermedi - Struttura	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo a vista	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
materiali		
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.

Tipologia dei lavori	
Solai su spazi aperti - Barriera al vapore	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Prestare la massima sicurezza nella demolizione del pavimento. L'accesso di altri operatori nella zona di lavoro deve avvenire con le opportune cautele.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe antinfortunistica, guanti protettivi, facciali filtranti, idonei otoprotettori, occhiali protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni. Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma. Quando si procede alla colata di materiale incandescente mettere in opera le misure idonee e preventive nei confronti dei lavoratori che coordinano le operazioni da terra. Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche, il collegamento all'impianto di messa a terra.

Tipologia dei lavori	
Solai su spazi aperti - Coibentazione	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Fibre.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Prestare la massima sicurezza nella demolizione del pavimento. L'accesso di altri operatori nella zona di lavoro deve avvenire con le opportune cautele.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe antinfortunistica, guanti protettivi, facciali filtranti, idonei otoprotettori, occhiali protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Predisporre adeguate schemature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni. Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	Operazione da eseguire solo contemporaneamente ad altri interventi. Verificare la natura del coibente: se risultasse contenere amianto è necessario predisporre un piano di bonifica e trasmetterlo alla ASL competente per territorio. Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.

Tipologia dei lavori	
Solai su spazi aperti - Intonaco	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Caduta dall'alto. Urti, colpi, impatti, compressioni.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.  Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento



PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare elmetto, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, sistemi anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

**Tipologia dei lavori**

Solai su spazi aperti - Intonaco

**Tipo di intervento****Rischi individuati**

sostituzione	Caduta dall'alto. Urti, colpi, impatti, compressioni.
--------------	--

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. La movimentazione dei carichi deve avvenire impiegando apposite attrezzature in modo conforme.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adoperare elmetto, guanti protettivi, scarpe di sicurezza, sistemi anticaduta. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
		Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.
		Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

Tipologia dei lavori	
Solai su spazi aperti - Pavimento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Contatto con sostanze pericolose (collanti). Proiezione di schegge. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Prestare la massima sicurezza nella demolizione del pavimento. L'accesso di altri operatori nella zona di lavoro deve avvenire con le opportune cautele.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe antinfortunistica, guanti protettivi, facciali filtranti, idonei otoprotettori, occhiali protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni. Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	In funzione delle condizioni climatiche del luogo, stabilire la corretta frequenza degli interventi. Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.

Tipologia dei lavori	
Solai su spazi aperti - Pavimento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
sostituzione	Urti, colpi, impatti, compressioni. Punture, tagli, abrasioni. Contatto con sostanze pericolose (collanti). Proiezione di schegge. Elettrocuzione. Lesioni dorso lombari (sollevamento manuale dei carichi).

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Prestare la massima sicurezza nella demolizione del pavimento. L'accesso di altri operatori nella zona di lavoro deve avvenire con le opportune cautele.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
materiali		Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta. Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare. Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare scarpe antinfortunistica, guanti protettivi, facciali filtranti, idonei otoprotettori, occhiali protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni. Accertare la presenza ed il corretto funzionamento di dispositivo "salvavita" posto a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	In funzione delle condizioni climatiche del luogo, stabilire la corretta frequenza degli interventi. Prima dell'utilizzo della taglierina elettrica nel taglio delle piastrelle, verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio (ovvero procedere ad accensione e arresto), l'integrità dei cavi elettrici, la presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche.