

SO.GE.M.I. S.p.A.
Società per l'Impianto e l'Esercizio
dei Mercati Annonari all'Ingrosso
di Milano

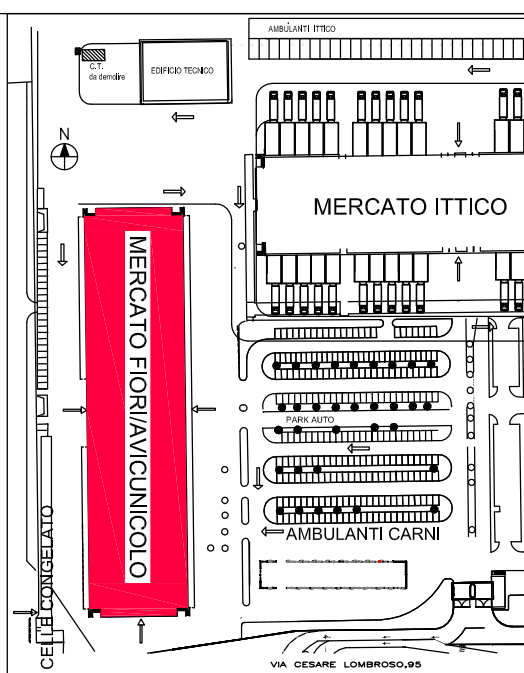


Denominazione intervento: **MERCATO AVICUNICOLO-FIORI**
Via Cesare Lombroso 95, Milano

Tipologia di intervento: **PROGETTO ESECUTIVO RETE ANTINCENDIO**

Committente: **SO.GE.MI. S.p.A.**
Via Cesare Lombroso 54, Milano

Progetto VVF: **C.S.I. Centro Servizi Immobiliari**
Via Astolfo 4 - 20131 Milano



f		
e		
d		
c		
b		
a		
Rev.		

Titolo:			ambito:
FASE 1.0			
LOTTO 1.02 - MERCATO AVIC. E FLORICOLO			Tavola: SLS/AF
IMPIANTI ANTINCENDIO			
Schede lavorazioni sicurezza			
Redatto:	Data 1°emissione:	Scala:	N°Disegno:
C.S.I.	DICEMBRE 2011	//	

ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI CANTIERE

PER L'ALLESTIMENTO

BARACCHE DI CANTIERE

MACCHINE VARIE DI CANTIERE

SCARICO AUTOCARRI E BILICI

ALLESTIMENTO DI PONTE METALLICO SU RUOTE

IMPALCATO DI PROTEZIONE IN METALLO

RECINZIONE CON ELEMENTI IN FERRO, RETE, ...

RECINZIONE MOBILE (TRANSENNE, NASTRO SEGNALETICO)

CASTELLI DI TIRO IN METALLO

Nome	baracche di cantiere Categoria: Baraccamenti
Descrizione allestimento	Montaggio di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Opere provvisionali	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie
Altri	organizzazione cantiere -allestimento-/montaggio baracche di cantiere
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 dB(A)
<u>Segnaletica</u>	
Prescrizione	<p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

Nome	macchine varie di cantiere Categoria: Macchine di cantiere
Descrizione allestimento	Installazione di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferri/tranciatrice, sega circolare, ...).
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Altri	organizzazione cantiere -allestimento-/installazione macchine varie di cantiere
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 db(A)
<u>Segnaletica</u>	
Prescrizione	Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	scarico autocarri e bilici Categoria: Movimentazione dei carichi
Descrizione allestimento	preparazione del piano di scarico e stoccaggio del materiale trasportato con rullo compattatore
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per spandimento e compattazione/rullo compattatore
Adempimenti	RULLO COMPATTATORE Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Operatore rullo 99,8 dB(A)
<u>Segnaletica</u>	
Avvertimento	Nome: caduta materiali dall'alto Posizione: - Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi. Nome: carichi sospesi Posizione: Sulla torre gru. Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
Prescrizione	Nome: protezione del cranio Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Nome	allestimento di ponte metallico su ruote Categoria: Opere provvisorie
Descrizione allestimento	allestimento di ponte metallico su ruote
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/argano a mano (puleggia) Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Opere provvisorie	Servizio/ponteggio metallico su ruote
Adempimenti	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 dB(A)
<u>Segnaletica</u>	
Avvertimento	Nome: caduta materiali dall'alto Posizione: - Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi.
	Nome: carichi sospesi Posizione: Sulla torre gru. Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.
Divieto	Nome: vietato gettare materiali dai ponteggi Posizione: Sui ponteggi.
	Nome: vietato passare o sostare Posizione: Nei pressi degli apparecchi di sollevamento e del ponteggio.
	Nome: vietato salire e scendere dai ponteggi Posizione: Sui ponteggi.
Prescrizione	Nome: cintura di sicurezza Posizione: 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. Nome: protezione dei piedi Posizione: 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.).

Nome: protezione del cranio

Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.

Nome	impalcato di protezione in metallo Categoria: Opere provvisionali
Descrizione allestimento	Il lavoro comprende: - delimitazione e regolamentazione dell'area di montaggio; - deposito provvisorio elementi; - montaggio ponteggio; - allontanamento mezzi e sistemazione finale.
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per sollevamento materiali/argano a mano (puleggia) Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Opere provvisionali	Servizio/ponteggio metallico fisso
Adempimenti	<p>PONTEGGIO METALLICO Il responsabile del cantiere deve effettuare la manutenzione, la revisione periodica e straordinaria (dopo perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione del lavoro) del ponteggio, assicurandosi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, dell'efficienza degli ancoraggi e dei controventamenti.</p> <p>UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.</p>
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 db(A)
<u>Segnaletica</u>	
Prescrizione	<p>Nome: cintura di sicurezza Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

Nome	recinzione con elementi in ferro, rete, ... Categoria: Recinzione
Descrizione allestimento	Recinzione di cantiere eseguita con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica elettrosaldata e/o rete plastica colorata.
Attrezzature	Macchine per demolizione/martello demolitore Macchine per il trasporto/autocarro Macchine produzione di energia/compressore d'aria Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Altri	organizzazione cantiere -allestimento-/recinzione con elementi in ferro, rete, ...
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 83,3 dB(A) Generico 101,4 dB(A)
<u>Segnaletica</u>	
Avvertimento	Nome: pericolo incendio Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
Prescrizione	Nome: indumenti protettivi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

	<p>Nome recinzione mobile (transenne, nastro segnaletico) Categoria: Recinzione</p>
<p>Descrizione allestimento</p>	<p>Recinzione mobile di cantiere eseguita transenne, paletti su basi in cemento o plastica, nastro segnalatore di colore rosso/bianco.</p>
<p>Attrezzature</p>	<p>Macchine per il trasporto/autocarro</p>
<p>Altri</p>	<p>organizzazione cantiere -allestimento-/recinzione mobile (transenne, nastro segnaletico)</p>
<p>Valutazione rumore</p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 db(A)</p>
<p><u>Segnaletica</u></p>	<p>Prescrizione</p> <p>Nome: indumenti protettivi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

Nome	castelli di tiro in metallo Categoria: Opere provvisionali
Descrizione allestimento	Allestimento di castello di tiro metallico.
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Opere provvisionali	Servizio/castelli di tiro
Adempimenti	Il castolle di tiro deve essere eretto su progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato.
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 db(A)
<u>Segnaletica</u>	
Prescrizione	<p>Nome: cintura di sicurezza Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

SCHEDE FASI LAVORATIVE

INDICE DELLE FASI

DEMOLIZIONE DI CONTROSOFFITTI

SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA A MACCHINA

SCAVI DI SBANCAMENTO A MACCHINA

SCARIFICAZIONE DI MASSICATA STRADALE

TAGLIO MANTO STRADALE

FORMAZIONE DI TRACCE E FORI

REALIZZAZIONE FORI SU PANNELLI PREFABBRICATI

TAGLIO DI MURI

RIMOZIONE DI IMPIANTI

DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

COMPLETAMENTO IMPIANTO ELETTRICO INTERNO

IMPIANTO ELETTRICO E DI TERRA INTERNO AGLI EDIFICI

MONTAGGI EVACUATORI FUMO

POSA DI TUBAZIONE PER LINEE ELETTRICHE

POSA CON MEZZO MECCANICO CAVO BT ENTRO TUBAZIONI

SCAVI DI TRINCEE E STESURA DEL LETTO DI POSA

POSA TUBI IN PEAD CON PERFORAZIONE GUIDATA "NO DIG"

POSA TUBI IN ACCIAIO CON GIUNTO SALDATO

RINTERRO A MACCHINA

STABILIZZAZIONE MECCANICA DELLE TERRE

TRATTAMENTI SUPERFICIALI A CALDO CON BITUME LIQUIDO

CHIUSURA DI TRACCE E FORI

MONTAGGIO CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO

DIVISORI IN CARTONGESSO

PAVIMENTI DI VARIA NATURA

MONTAGGIO INFISSI INTERNI IN METALLO

INTONACO INTERNO A MANO

TINTEGGIATURA PARETI E SOFFITTI A RULLO/PENNELLO

FASI DI ORGANIZZAZIONE - SMANTELLAMENTO

Nome	demolizione di controsoffitti Categoria: Demolizioni		
Descrizione	Demolizione di controsoffitti.		
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili elettrici/martello demolitore Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su cavalletti Servizio/ponti su ruote Servizio/scale doppie		
Altri	demolizioni e rimozioni/demolizione di controsoffitti		
Fase interferente	Assistenza muraria - formazione di tracce e fori		
	Rischio aggiuntivo		
	caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
	rumore	molto probabile	grave
	incendio	improbabile	grave
	inalazione fumi	possibile	modesta
	inalazione polveri e fibre	probabile	modesta
	caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive:		
	Il transito sotto i ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili va impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.		
	Nelle lavorazioni che producono scuotimento, vibrazioni o rumori dannosi ai lavoratori, adottare i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne l'intensità.		
	Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.		
Valutazione rumore	Addetto gru 78,9 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 101,4 dB(A)		
Avvertimento	Nome: carichi sospesi Posizione: Nei pressi degli apparecchi di sollevamento		
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: In prossimità degli accessi o particolare area di lavoro interdetta.		
	Nome: vietato passare o sostare		

Prescrizione

Posizione: Nei pressi degli apparecchi di sollevamento

Nome: protezione degli occhi

Posizione: Nei pressi del luogo d'uso della smerigliatrice

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	scavi a sezione obbligata a macchina Categoria: Scavi e rinterri		
Descrizione	Scavo eseguito a sezione ristretta con l'ausilio di escavatore in terreno di qualsiasi natura, carico e trasporto a rifiuto dei materiali.		
Attrezzature	Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro		
Opere provvisionali	Sicurezza/sbatacchiatura scavi in legname		
Altri	Movimenti di terra/scavi a sezione ristretta con mezzi		
Fase interferente	Scavi e rinterri - scavi di sbancamento a macchina		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta entro gli scavi	probabile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave
	investimento	possibile	gravissima
	proiezione di schegge e frammenti	possibile	modesta
	ribaltamento del mezzo	probabile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	probabile	modesta
	contatti con macchinari	indefinita	indefinita
	crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita
	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. Le aree di movimentazione dei mezzi devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.		
Fase interferente	Sottoservizi - Illuminazione esterna - taglio manto stradale		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	inalazioni polveri	possibile	modesta
	investimento	improbabile	gravissima
	proiezione di materiale	possibile	modesta
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	Misure preventive e protettive: L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto		

regolamentare.

La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.

Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Le aree di movimentazione dei mezzi devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.

Adempimenti

Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

Valutazione rumore

Generico 82,7 dB(A)
Operatore escavatore 88,1 dB(A)
Operatore pala 89,7 dB(A)
Autista autocarro 77,6 dB(A)

Segnaletica

Divieto

Nome: vietato avvicinarsi agli scavi
Posizione: Nei pressi degli scavi.

Nome: vietato passare nell'area dell'escavatore
Posizione: Nell'area di azione dell'escavatore.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	scavi di sbancamento a macchina Categoria: Scavi e rinterri																																							
Descrizione	Scavi di sbancamento eseguiti a macchina.																																							
Attrezzature	Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro																																							
Opere provvisionali	Sicurezza/sbatacchiatura scavi in legname																																							
Altri	Movimenti di terra/scavi di sbancamento																																							
Fase interferente	Scavi e rinterri - scavi a sezione obbligata a macchina																																							
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta di materiali negli scavi</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>caduta entro gli scavi</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>molto probabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>investimento</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ribaltamento del mezzo</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>crollo di manufatti limitrofi</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr><tr><td>caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr><tr><td>contatti con macchinari</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></table> <p>Misure preventive e protettive: L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi. Le aree di movimentazione dei mezzi devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici vietare la presenza degli operai nel campo di azione della macchina operatrice e sul ciglio superiore del fronte d'attacco.</p>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali negli scavi	molto probabile	modesta	caduta entro gli scavi	molto probabile	grave	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave	inalazioni polveri	molto probabile	lieve	investimento	possibile	gravissima	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	ribaltamento del mezzo	possibile	gravissima	rumore	possibile	modesta	urti, colpi, impatti	probabile	modesta	crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita	contatti con macchinari	indefinita	indefinita
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																						
caduta di materiali negli scavi	molto probabile	modesta																																						
caduta entro gli scavi	molto probabile	grave																																						
cesoiamento - stritolamento	possibile	grave																																						
inalazioni polveri	molto probabile	lieve																																						
investimento	possibile	gravissima																																						
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																																						
ribaltamento del mezzo	possibile	gravissima																																						
rumore	possibile	modesta																																						
urti, colpi, impatti	probabile	modesta																																						
crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita																																						
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita																																						
contatti con macchinari	indefinita	indefinita																																						
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - scavi di trincee e stesura del letto di posa																																							
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>contatti con macchinari</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>proiezione di materiale</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>caduta entro gli scavi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	gravissima	contatti con macchinari	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	gravissima	proiezione di materiale	possibile	modesta	caduta entro gli scavi	possibile	modesta	inalazioni polveri	probabile	modesta	incendio	improbabile	grave															
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																						
investimento	improbabile	gravissima																																						
contatti con macchinari	improbabile	grave																																						
ribaltamento	improbabile	gravissima																																						
proiezione di materiale	possibile	modesta																																						
caduta entro gli scavi	possibile	modesta																																						
inalazioni polveri	probabile	modesta																																						
incendio	improbabile	grave																																						

inalazione gas/vapori/fumi	possibile	gravissima
rumore	possibile	modesta
urti, colpi, impatti	possibile	gravissima
crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
caduta di materiali dall'alto	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare fornire gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

Avvertire con appositi cartelli dei pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.

L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

In caso di formazione di polvere eccessiva deve essere bagnato il terreno.

Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Durante il trasporto si deve evitare categoricamente di passare con il carico sopra le persone.

Adempimenti

Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

Valutazione rumore

Generico 82,7 dB(A)
 Operatore escavatore 88,1 dB(A)
 Operatore pala 89,7 dB(A)
 Autista autocarro 77,6 dB(A)

Segnaletica**Divieto**

Nome: vietato avvicinarsi agli scavi
 Posizione: Nei pressi degli scavi.

Nome: vietato passare nell'area dell'escavatore
 Posizione: Nell'area di azione dell'escavatore.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi
 Posizione: Nei pressi degli scavi.

Nome: protezione del cranio
 Posizione: Nei pressi degli scavi.

Nome: protezione delle mani
 Posizione: Nei pressi degli scavi.

Nome	scarificazione di massicciata stradale Categoria: Strade		
Descrizione	Scarificazione di massicciata stradale.		
Attrezzature	Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine movimento di terra/scarificatrice (ripper) Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/dumper Utensili manuali/pala, mazza, piccone, badile, rastrello		
Altri	Lavori stradali/scarificazione di massicciata stradale		
Fase interferente	Sottoservizi - Illuminazione esterna - taglio manto stradale		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	inalazioni polveri	possibile	modesta
	investimento	improbabile	gravissima
	proiezione di materiale	possibile	modesta
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	Misure preventive e protettive: A fine lavori ripristinare o adeguare le delimitazioni, le protezioni e la segnaletica di sicurezza. Vietare l'accesso e la presenza di non addetti ai lavori. Prima di effettuare il taglio del manto stradale, gli operatori devono verificare che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata.		
Adempimenti	Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.		
Valutazione rumore	Generico 86,5 db(A) Operatore scarificatrice 86,3 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A) Autista dumper 82,6 dB(A) Operatore pala 89,7 dB(A)		
Avvertimento	Nome: macchine in movimento Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.		
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.		
Prescrizione	Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.		

Nome: protezione del cranio
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	taglio manto stradale Categoria: Sottoservizi - Illuminazione esterna		
Descrizione	Esecuzione di taglio dell'asfalto con terna montante disco diamantato o tagliasfalto a disco o tagliasfalto a martello, allontanamento dei materiali a risulta.		
Attrezzature	Macchine diverse/tagliasfalto a disco Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Altri	Sottoservizi - Illuminazione esterna/taglio manto stradale		
Fase interferente	Scavi e rinterri - scavi a sezione obbligata a macchina		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali negli scavi	molto probabile	modesta
	caduta entro gli scavi	molto probabile	grave
	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave
	inalazioni polveri	molto probabile	lieve
	investimento	possibile	gravissima
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
	ribaltamento del mezzo	possibile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	probabile	modesta
	crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita
	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
	contatti con macchinari	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: A fine lavori ripristinare o adeguare le delimitazioni, le protezioni e la segnaletica di sicurezza. Vietare l'accesso e la presenza di non addetti ai lavori. Prima di effettuare il taglio del manto stradale, gli operatori devono verificare che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata.		
Fase interferente	Strade - scarificazione di massicciata stradale		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave
	investimento	improbabile	gravissima
	proiezione di schegge	probabile	modesta
	ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	probabile	modesta
	Misure preventive e protettive: Vietare la presenza di persone non addette direttamente all'operazione nelle zone di lavoro.		
Valutazione rumore	Operatore tagliasfalto a disco 105,2 dB(A) Operatore pala 89,7 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 93,0 dB(A)		

Segnaletica**Divieto**

Nome: vietato l'accesso

Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	formazione di tracce e fori Categoria: Assistenza muraria		
Descrizione	La fase di lavoro si riferisce all'esecuzione di tracce con l'uso di mazzetta, scarpello e martello demolitore eseguite a terra o in elevazione su scala o trabattello.		
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine produzione di energia/gruppo elettrogeno Utensili elettrici/martello demolitore Utensili elettrici/scanalatrice per muri ed intonaci Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano		
Altri	assistenza muraria/formazione di tracce e fori		
Fase interferente	Demolizioni - demolizione di controsoffitti		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto	probabile	gravissima
	inalazioni polveri, fibre, gas, vapori	molto probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	rumore	possibile	modesta
	investimento	improbabile	grave
	incendio	improbabile	grave
	Misure preventive e protettive: L'uso della gru deve avvenire manovrandola da posizione sicura, avvisando preventivamente la manovra con segnalatore acustico, attenendosi alla tabella dei carichi riportata sul traliccio della gru e sullo sbraccio, eseguendo le manovre con gradualità, evitando categoricamente il passaggio dei carichi sopra le aree di lavoro o all'esterno del cantiere, evitando i tiri obliqui. Deve essere interdetta la zona sottostante i lavori e si devono proteggere i passaggi obbligatori. Vietare l'accesso all'area d'intervento ai non addetti ai lavori. Esporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Devono essere irrorate frequentemente le parti da rimuovere. L'allontanamento dei materiali deve essere accurato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne, viene effettuato utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, vietando categoricamente di gettare materiali dall'alto, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali. Deve essere rispettato il DPCM 1/03/91, relativo ai limiti di emissione di rumore ammessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali i cantieri e nel caso di riscontrato o prevedibile superamento dei valori richiedere deroga al sindaco, dimostrando che tutto è stato fatto per rendere minima l'emissione di rumore. Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.		
Adempimenti	GRUPPO ELETTROGENO Per l'installazione in cantiere di gruppo elettrogeno di potenza superiore a 25 kW è necessario ottenere il Certificato di prevenzione incendi.		
Valutazione rumore	Generico dB(A) 101,4		

Segnaletica

	Scanalatrice elettrica 98,5 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A)
Avvertimento	Nome: pericolo incendio Posizione: Nei pressi del gruppo elettrogeno.
Divieto	Nome: vietato fumare Posizione: Nei pressi del gruppo elettrogeno.
Prescrizione	Nome: protezione degli occhi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	realizzazione fori su pannelli prefabbricati Categoria: Assistenza muraria																													
Descrizione	Realizzazione di fori passanti su pannelli prefabbricati esistenti per la rimozione ed accatastamento degli stessi.																													
Attrezzature	Utensili elettrici/martello demolitore Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili manuali/utensili d'uso corrente																													
Opere provvisionali	Servizio/ponteggio metallico fisso Servizio/ponti su ruote																													
Altri	assistenza muraria/realizzazione fori su pannelli prefabbricati																													
Fase interferente	Demolizioni - taglio di muri																													
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazione gas</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazione vapori</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr></table>			Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	inalazione gas	possibile	lieve	inalazione polveri - fibre	probabile	modesta	inalazione vapori	possibile	lieve	investimento	improbabile	grave	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	ribaltamento	improbabile	gravissima	rumore	molto probabile	grave
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																											
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																											
	inalazione gas	possibile	lieve																											
	inalazione polveri - fibre	probabile	modesta																											
	inalazione vapori	possibile	lieve																											
	investimento	improbabile	grave																											
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																											
	ribaltamento	improbabile	gravissima																											
	rumore	molto probabile	grave																											
	Misure preventive e protettive: La demolizione deve avvenire con cautela (adoperando anche puntellazioni) per evitare che a causa della riduzione del grado d'incastro delle murature queste possano cadere spontaneamente. Procedere dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere per evitare eccessiva produzione di polveri. L'allontanamento dei materiali deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne e questo deve avvenire utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali e la parte inferiore del canale, comunque, non supera l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta, inoltre vietando categoricamente di gettare materiali dall'alto. Esporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.																													
	Valutazione rumore	Generico dB(A) 101,4 Generico 77,6 dB(A)																												
	Avvertimento	Nome: caduta materiali dall'alto Posizione: Nei pressi dei ponteggi.																												
	Divieto	Nome: vietato gettare materiali dai ponteggi Posizione: Nei pressi dei ponteggi.																												

Prescrizione

Nome: vietato passare o sostare
Posizione: Nei pressi dei ponteggi.

Nome: vietato salire e scendere dai ponteggi
Posizione: Nei pressi dei ponteggi.

Nome: protezione degli occhi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento..

Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	taglio di muri Categoria: Demolizioni																										
Descrizione	Taglio di muri per la formazione di aperture.																										
Attrezzature	Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili elettrici/scanalatrice per muri ed intonaci Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili manuali/utensili d'uso corrente																										
Altri	Demolizioni e rimozioni/taglio di muri																										
Fase interferente	Assistenza muraria - realizzazione fori su pannelli prefabbricati																										
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>probabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>schacciamento</td><td>improbabile</td><td>modesta</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave	inalazioni polveri	probabile	lieve	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	rumore	possibile	modesta	schacciamento	improbabile	modesta								
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																									
caduta di materiali dall'alto	possibile	grave																									
inalazioni polveri	probabile	lieve																									
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																									
rumore	possibile	modesta																									
schacciamento	improbabile	modesta																									
	Misure preventive e protettive: Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone mediante avvisi e sbarramenti. Predisporre un' idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Rispettare il DPCM 1/03/91, relativo ai limiti di emissione di rumore ammessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali i cantieri. Nel caso di riscontrato o prevedibile superamento dei valori richiedere la deroga al sindaco, dimostrando che tutto è stato fatto per rendere minima l'emissione di rumore.																										
Fase interferente	Demolizioni - rimozione di impianti																										
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>esplosione</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazioni polveri, fibre</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>improbabile</td><td>lieve</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta	esplosione	improbabile	gravissima	inalazioni polveri, fibre	molto probabile	modesta	incendio	improbabile	grave	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave	rumore	possibile	modesta	urti, colpi, impatti	improbabile	lieve		
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																									
caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta																									
esplosione	improbabile	gravissima																									
inalazioni polveri, fibre	molto probabile	modesta																									
incendio	improbabile	grave																									
proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave																									
rumore	possibile	modesta																									
urti, colpi, impatti	improbabile	lieve																									
	Misure preventive e protettive: Durante il calo l'operatore dell'apparecchio di sollevamento non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone o aree di lavoro e deve segnalare preventivamente ogni operazione di movimentazione verticale dei carichi in modo da consentire l'allontanamento delle persone. L'area sottostante il calo dei materiali deve essere opportunamente recintata. Accertarsi che le parti da rimuovere non contengano amianto - serbatoi in cemento amianto, guaine per l'isolamento delle tubazioni in amianto, ecc. - ed eventualmente procedere preventivamente alla loro eliminazione. Il martello elettrico deve essere usato con cautela al fine di non arrecare danni a murature e impianti sottostanti.																										

Fase interferente

Demolizioni - demolizione di strutture in calcestruzzo

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
investimento	improbabile	gravissima
inalazione polveri - fibre	molto probabile	grave
inalazione gas, vapori	possibile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
rumore	molto probabile	modesta
incendio	improbabile	grave
esplosione	improbabile	gravissima
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima

Misure preventive e protettive:

Procedere dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere. Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. L'allontanamento dei materiali deve essere accurato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne e deve avvenire utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali, vietando categoricamente di gettare materiali dall'alto. Devono essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali ed impedite altre lavorazioni nei pressi delle strutture in c.a. da demolire. Allestire impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore a metri 2,0.

Adempimenti**UTENSILI D'USO COMUNE**

Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

Valutazione rumore

Scanalatrice elettrica 98,5 dB(A)
 Addetto gru 78,9 dB(A)
 Trapano elettrico 81,2 dB(A)
 Generico 101,4 dB(A)

Segnaletica**Avvertimento**

Nome: carichi sospesi
 Posizione: Sulla torre gru.
 Nelle aree di azione delle gru.
 In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.

Divieto

Nome: vietato passare o sostare
 Posizione: Ponteggi - nei pressi della gru.

Nome: vietato passare sotto il raggio della gru
 Posizione: Nell'area di azione della gru.

Prescrizione

Nome: protezione degli occhi
 Posizione: 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 scalpello, impiego di acidi ecc).

Nome: protezione dei piedi

Posizione: 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.).

Nome: protezione del cranio

Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.

Nome: protezione delle vie respiratorie

Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie, fumi.

Nome	rimozione di impianti Categoria: Demolizioni																													
Descrizione	Rimozione di impianti in genere, reti di distribuzione impianti idro sanitari, canali di scarico per lo smaltimento delle acque nere e bianche, tubazioni e parti terminali dell'impianto di riscaldamento, condutture impianto elettrico.																													
Attrezzature	Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili manuali/utensili d'uso corrente																													
Opere provvisionali	Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie																													
Altri	demolizioni e rimozioni/rimozione di impianti																													
Fase interferente	Demolizioni - taglio di muri																													
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazione gas</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazione vapori</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	inalazione gas	possibile	lieve	inalazione polveri - fibre	probabile	modesta	inalazione vapori	possibile	lieve	investimento	improbabile	grave	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	ribaltamento	improbabile	gravissima	rumore	molto probabile	grave		
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																												
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																												
inalazione gas	possibile	lieve																												
inalazione polveri - fibre	probabile	modesta																												
inalazione vapori	possibile	lieve																												
investimento	improbabile	grave																												
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																												
ribaltamento	improbabile	gravissima																												
rumore	molto probabile	grave																												
	<p>Misure preventive e protettive: La demolizione deve avvenire con cautela (adoperando anche puntellazioni) per evitare che a causa della riduzione del grado d'incastro delle murature queste possano cadere spontaneamente. Procedere dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere per evitare eccessiva produzione di polveri. L'allontanamento dei materiali deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne e questo deve avvenire utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali e la parte inferiore del canale, comunque, non supera l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta, inoltre vietando categoricamente di gettare materiali dall'alto. Esporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</p>																													
Fase interferente	Demolizioni - demolizione di strutture in calcestruzzo																													
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazione gas, vapori</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>esplosione</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	gravissima	inalazione polveri - fibre	molto probabile	grave	inalazione gas, vapori	possibile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	rumore	molto probabile	modesta	incendio	improbabile	grave	esplosione	improbabile	gravissima	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima		
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																												
investimento	improbabile	gravissima																												
inalazione polveri - fibre	molto probabile	grave																												
inalazione gas, vapori	possibile	modesta																												
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																												
rumore	molto probabile	modesta																												
incendio	improbabile	grave																												
esplosione	improbabile	gravissima																												
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																												
	<p>Misure preventive e protettive:</p>																													

Procedere dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere. Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. L'allontanamento dei materiali deve essere accurato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne e deve avvenire utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali, vietando categoricamente di gettare materiali dall'alto. Devono essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali ed impedite altre lavorazioni nei pressi delle strutture in c.a. da demolire. Allestire impalcati atti ad eliminare il pericolo di cadute di persone e cose per lavori eseguiti ad altezza superiore a metri 2,0.

Fase interferente

Impianto elettrico - completamento impianto elettrico interno

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	possibile	grave
caduta di materiali dall'alto	possibile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
rumore	molto probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50, le aperture lasciate nei solai devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiède oppure devono essere convenientemente sbarrate e coperte in modo da impedire la caduta di persone.

Valutazione rumore

Generico 86,8 dB(A)

Segnaletica**Avvertimento**

Nome: carichi sospesi
Posizione: Nei pressi del luogo di calo dei materiali a terra

Prescrizione

Nome: protezione degli occhi
Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo della smerigliatrice

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie
Posizione: Nei pressi del luogo d'uso del cannello

Nome	demolizione di strutture in calcestruzzo Categoria: Demolizioni																													
Descrizione	Demolizioni di strutture in cemento armato (travi, pilastri, setti, ecc.) eseguita a mano o con mezzi meccanici.																													
Attrezzature	Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Macchine produzione di energia/compressore d'aria Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili manuali/utensili d'uso corrente																													
Opere provvisionali	Servizio/ponteggio metallico fisso																													
Altri	demolizioni e rimozioni/demolizione di strutture in calcestruzzo																													
Fase interferente	Demolizioni - taglio di muri																													
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazione gas</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>inalazione polveri - fibre</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazione vapori</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima	inalazione gas	possibile	lieve	inalazione polveri - fibre	probabile	modesta	inalazione vapori	possibile	lieve	investimento	improbabile	grave	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	ribaltamento	improbabile	gravissima	rumore	molto probabile	grave		
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																												
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima																												
inalazione gas	possibile	lieve																												
inalazione polveri - fibre	probabile	modesta																												
inalazione vapori	possibile	lieve																												
investimento	improbabile	grave																												
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																												
ribaltamento	improbabile	gravissima																												
rumore	molto probabile	grave																												
	<p>Misure preventive e protettive: La demolizione deve avvenire con cautela (adoperando anche puntellazioni) per evitare che a causa della riduzione del grado d'incastro delle murature queste possano cadere spontaneamente. Procedere dall'alto verso il basso, bagnando frequentemente le parti da rimuovere per evitare eccessiva produzione di polveri. L'allontanamento dei materiali deve essere curato al fine di evitare pericolosi accatastamenti su strutture interne e questo deve avvenire utilizzando tubi di convogliamento dei materiali, con imboccatura anticaduta per l'uomo e parte terminale inclinata per ridurre la velocità d'uscita dei materiali e la parte inferiore del canale, comunque, non supera l'altezza di 2 metri dal piano di raccolta, inoltre vietando categoricamente di gettare materiali dall'alto. Esporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.</p>																													
Fase interferente	Demolizioni - rimozione di impianti																													
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>esplosione</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>inalazioni polveri, fibre</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>improbabile</td><td>lieve</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta	esplosione	improbabile	gravissima	inalazioni polveri, fibre	molto probabile	modesta	incendio	improbabile	grave	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave	rumore	possibile	modesta	urti, colpi, impatti	improbabile	lieve					
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																												
caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta																												
esplosione	improbabile	gravissima																												
inalazioni polveri, fibre	molto probabile	modesta																												
incendio	improbabile	grave																												
proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave																												
rumore	possibile	modesta																												
urti, colpi, impatti	improbabile	lieve																												

Misure preventive e protettive:

Durante il calo l'operatore dell'apparecchio di sollevamento non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone o aree di lavoro e deve segnalare preventivamente ogni operazione di movimentazione verticale dei carichi in modo da consentire l'allontanamento delle persone.

L'area sottostante il calo dei materiali deve essere opportunamente recintata.

Accertarsi che le parti da rimuovere non contengano amianto - serbatoi in cemento amianto, guaine per l'isolamento delle tubazioni in amianto, ecc. - ed eventualmente procedere preventivamente alla loro eliminazione.

Il martello elettrico deve essere usato con cautela al fine di non arrecare danni a murature e impianti sottostanti.

Adempimenti

Le modalità di intervento dovranno essere decise dopo le necessarie verifiche e formalizzate su apposito programma vistato dall'imprenditore e dal direttore dei lavori.

Per ponteggi di altezza superiore a metri 20 o è difforme agli schemi riportati nel libretto d'uso rilasciato dal produttore deve essere eretto in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato e depositato in cantiere.

Valutazione rumore

Argano a bandiera 85,0 dB(A)

Addetto gru 78,9 dB(A)

Operatore pala 89,7 dB(A)

Autista autocarro 77,6 dB(A)

Generico 101,4 dB(A)

Segnaletica**Avvertimento**

Nome: carichi sospesi

Posizione: Nei pressi del luogo di calo dei materiali a terra

Divieto

Nome: vietato l'accesso

Posizione: Nell'area sottostante all'intervento di demolizione

Prescrizione

Nome: cintura di sicurezza

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento

Nome: protezione degli occhi

Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo del martello demolitore

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie

Posizione: Nei pressi del luogo d'uso del cannello

Nome	completamento impianto elettrico interno Categoria: Impianto elettrico		
Descrizione	Completamento impianto elettrico interno agli edifici. Attività contemplate: - montaggio placche, coperchi, simili; - montaggio corpi illuminanti.		
Attrezzature	Utensili elettrici/avvitatore elettrico Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie		
Altri	impianti a filo/completamento impianto elettrico interno		
Fase interferente	Demolizioni - rimozione di impianti		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta
	esplosione	improbabile	gravissima
	inalazioni polveri, fibre	molto probabile	modesta
	incendio	improbabile	grave
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	rumore	possibile	modesta
	urti, colpi, impatti	improbabile	lieve
	Misure preventive e protettive: Durante il calo l'operatore dell'apparecchio di sollevamento non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone o aree di lavoro e deve segnalare preventivamente ogni operazione di movimentazione verticale dei carichi in modo da consentire l'allontanamento delle persone. L'area sottostante il calo dei materiali deve essere opportunamente recintata. Accertarsi che le parti da rimuovere non contengano amianto - serbatoi in cemento amianto, guaine per l'isolamento delle tubazioni in amianto, ecc. - ed eventualmente procedere preventivamente alla loro eliminazione. Il martello elettrico deve essere usato con cautela al fine di non arrecare danni a murature e impianti sottostanti.		
Fase interferente	Impianto elettrico - impianto elettrico e di terra interno agli edifici		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave
	elettrocuzione	probabile	grave
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	rumore	molto probabile	grave
	investimento	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50, le aperture lasciate nei solai devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiè oppure devono essere convenientemente sbarrate e coperte in		

modo da impedire la caduta di persone.
 L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata.
 L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata.
 L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata.
 Se l'attività avviene in prossimità di zone di transito veicolare gli operatori devono essere dotati di indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

Valutazione rumore

Generico 82,0 dB(A)
 Trapano elettrico 81,2 dB(A)

Segnaletica**Divieto**

Nome: vietato l'accesso
 Posizione: In prossimità degli accessi o particolare area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione degli occhi
 Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi
 Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
 Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	impianto elettrico e di terra interno agli edifici Categoria: Impianto elettrico			
Descrizione	Impianto elettrico e di terra interno agli edifici. Attività contemplate: - posa canaline, tubazioni, cassette di derivazione e porta apparecchiature - posa in opera quadri elettrici principali e secondari incassati o esterni; - posa cavi unipolari o multipolari e relative connessioni; - posa conduttore di protezione e dispersori (picchetti); - collegamenti e predisposizione allacciamenti ad enti gestori.			
Attrezzature	Utensili elettrici/avvitatore elettrico Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili manuali/utensili d'uso corrente			
Opere provvisionali	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie			
Altri	impianti a filo/impianto elettrico e di terra interno agli edifici			
Fase interferente	Impianto elettrico - completamento impianto elettrico interno			
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	
	caduta dall'alto	possibile	grave	
	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave	
	inalazioni polveri	probabile	modesta	
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave	
	rumore	molto probabile	grave	
	Misure preventive e protettive: Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50, le aperture lasciate nei solai devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiè oppure devono essere convenientemente sbarrate e coperte in modo da impedire la caduta di persone.			
	Fase interferente	Sottoservizi - Illuminazione esterna - posa di tubazione per linee elettriche		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	
	caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta	
	caduta entro gli scavi	improbabile	modesta	
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	
inalazioni polveri	possibile	modesta		
investimento	improbabile	grave		
ribaltamento	improbabile	gravissima		
rumore	possibile	modesta		
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita		
Misure preventive e protettive: Prima di effettuare la posa della tubazione, gli operatori devono verificare che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata. Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al				

Fase interferente

piede su entrambi i lati.

A tutti coloro che operano in prossimità di zone di transito veicolare, fornire gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Sottoservizi - acquedotti - scavi di trincee e stesura del letto di posa

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
investimento	improbabile	gravissima
contatti con macchinari	improbabile	grave
ribaltamento	improbabile	gravissima
proiezione di materiale	possibile	modesta
caduta entro gli scavi	possibile	modesta
inalazioni polveri	probabile	modesta
incendio	improbabile	grave
inalazione gas/vapori/fumi	possibile	gravissima
rumore	possibile	modesta
urti, colpi, impatti	possibile	gravissima
crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
caduta di materiali dall'alto	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50, le aperture lasciate nei solai devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapièdè oppure devono essere convenientemente sbarrate e coperte in modo da impedire la caduta di persone.

L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata.

L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata.

L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata.

Se l'attività avviene in prossimità di zone di transito veicolare gli operatori devono essere dotati di indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

Fase interferente

Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in PEAD con perforazione guidata "No Dig"

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
incendio	improbabile	grave
inalazione fumi	possibile	modesta
investimento	possibile	grave
rottura tubi in pressione	probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Gli operatori addetti al governo delle centraline e del sistema di controllo devono munirsi di indumenti ad alta visibilità.

Predisporre la segnaletica di superficie per il "cantiere stradale in movimento" a protezione dell'operatore addetto alla rilevazione superficiale della posizione della testa di scavo.

Controllare le condizioni di tutte le tubazioni che risulteranno in pressione durante le operazioni di scavo.

Valutazione rumore

Trapano elettrico 81,2 dB(A)
Generico 86,8 dB(A)

Segnaletica**Divieto**

Nome: vietato l'accesso

Posizione: In prossimità degli accessi o particolare area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione degli occhi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	montaggi evacuatori fumo Categoria: Impianto di climatizzazione																																						
Descrizione	Impianto di climatizzazione - Posa in opera di canalizzazioni per la distribuzione dell'aria trattata. Attività contemplate: - posa canalizzazioni in lamiera; - posa in opera di derivazioni, canali flessibili e di isolamento delle linee; - posa in opera diffusori in ambiente e griglie di ripresa.																																						
Attrezzature	Utensili elettrici/avvitatore elettrico Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili manuali/utensili d'uso corrente																																						
Opere provvisionali	Servizio/ponti su cavalletti Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano																																						
Altri	impianto di climatizzazione/distribuzione aria																																						
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in acciaio con giunto saldato																																						
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>contatti con macchinari</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>caduta entro gli scavi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazione gas/vapori/fumi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>radiazioni non ionizzanti</td><td>probabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></table>			Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	gravissima	contatti con macchinari	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	gravissima	urti, colpi, impatti	possibile	modesta	caduta entro gli scavi	possibile	modesta	inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta	rumore	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave	radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																					
investimento	improbabile	gravissima																																					
contatti con macchinari	improbabile	grave																																					
ribaltamento	improbabile	gravissima																																					
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																																					
caduta entro gli scavi	possibile	modesta																																					
inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta																																					
rumore	possibile	modesta																																					
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																																					
incendio	improbabile	grave																																					
radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve																																					
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita																																					
	<p>Misure preventive e protettive: Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. L'area di lavoro deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.</p>																																						
Fase interferente	Assistenza muraria - chiusura di tracce e fori																																						
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>allergeni</td><td>improbabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>getti e schizzi</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>inalazioni polveri e fibre</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>rumore</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>caduta attrezzi dall'alto</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></table>			Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	allergeni	improbabile	lieve	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave	getti e schizzi	possibile	lieve	inalazioni polveri e fibre	possibile	modesta	incendio	improbabile	grave	rumore	probabile	modesta	caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita												
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																					
allergeni	improbabile	lieve																																					
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave																																					
getti e schizzi	possibile	lieve																																					
inalazioni polveri e fibre	possibile	modesta																																					
incendio	improbabile	grave																																					
rumore	probabile	modesta																																					
caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita																																					

Fase interferente**Misure preventive e protettive:**

Le aperture nei muri e nei solai devono essere munite di parapetto e da tavole fermapiede a norma.

Finiture interne - montaggio controsoffitti in cartongesso

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
rumore	molto probabile	grave
urti, colpi, impatti	possibile	lieve

Misure preventive e protettive:

Le aperture nei muri e nei solai devono essere munite di parapetto e da tavole fermapiede a norma.

Fase interferente

Partizioni interne - divisori in cartongesso

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	possibile	gravissima
caduta di materiali ed attrezzi dall'alto	probabile	grave
inalazioni fibre	improbabile	modesta
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
rumore	probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Le aperture nei muri e nei solai devono essere munite di parapetto e da tavole fermapiede a norma.

Valutazione rumore

Generico 82 dB(A)
Trapano elettrico 81,2 dB(A)

Segnaletica**Divieto**

Nome: vietato l'accesso
Posizione: In prossimità degli accessi o particolare area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	posa di tubazione per linee elettriche Categoria: Sottoservizi - Illuminazione esterna																								
Descrizione	Posa tubazioni flessibili per linee elettriche in BT entro scavi già predisposti e relative opere prefabbricate (pozzetti, simili).																								
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Utensili manuali/utensili d'uso corrente																								
Opere provvisionali	Servizio/scale a mano																								
Altri	Sottoservizi - Illuminazione esterna/posa di tubazione per linee elettriche																								
Fase interferente	Impianto elettrico - impianto elettrico e di terra interno agli edifici																								
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta dall'alto</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>elettrocuzione</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>investimento</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta dall'alto	possibile	grave	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave	elettrocuzione	probabile	grave	inalazioni polveri	probabile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave	rumore	molto probabile	grave	investimento	indefinita	indefinita
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																							
caduta dall'alto	possibile	grave																							
caduta di materiali dall'alto	possibile	grave																							
elettrocuzione	probabile	grave																							
inalazioni polveri	probabile	modesta																							
proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave																							
rumore	molto probabile	grave																							
investimento	indefinita	indefinita																							
	<p>Misure preventive e protettive: Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50, le aperture lasciate nei solai devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure devono essere convenientemente sbarrate e coperte in modo da impedire la caduta di persone. L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata. L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata. L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata. Se l'attività avviene in prossimità di zone di transito veicolare gli operatori devono essere dotati di indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.</p>																								
Fase interferente	Sottoservizi - Illuminazione esterna - posa con mezzo meccanico cavo BT entro tubazioni																								
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta entro gli scavi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta entro gli scavi	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	inalazioni polveri	possibile	modesta	investimento	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	gravissima	rumore	possibile	modesta			
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																							
caduta entro gli scavi	possibile	modesta																							
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																							
inalazioni polveri	possibile	modesta																							
investimento	improbabile	grave																							
ribaltamento	improbabile	gravissima																							
rumore	possibile	modesta																							
	<p>Misure preventive e protettive: Prima di effettuare la posa della tubazione, gli operatori devono verificare che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata. Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. A tutti coloro che operano in prossimità di zone di transito veicolare, fornire gli</p>																								

indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Fase interferente

Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in PEAD con perforazione guidata "No Dig"

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
incendio	improbabile	grave
inalazione fumi	possibile	modesta
investimento	possibile	grave
rottura tubi in pressione	probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Gli operatori addetti al governo delle centraline e del sistema di controllo devono munirsi di indumenti ad alta visibilità.

Predisporre la segnaletica di superficie per il "cantiere stradale in movimento" a protezione dell'operatore addetto alla rilevazione superficiale della posizione della testa di scavo.

Controllare le condizioni di tutte le tubazioni che risulteranno in pressione durante le operazioni di scavo.

Valutazione rumore

Autista autocarro 77,6 dB(A)
Generico 77,6 dB(A)

Segnaletica

Avvertimento

Nome: scavi
Posizione: Nei pressi degli scavi.

Divieto

Nome: vietato l'accesso
Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	posa con mezzo meccanico cavo BT entro tubazioni Categoria: Sottoservizi - Illuminazione esterna		
Descrizione	Posa, con stendimento a macchina, di cavo BT sotterraneo in tubazioni predisposte.		
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Altri	Sottoservizi - Illuminazione esterna/posa con mezzo meccanico cavo BT entro tubazioni		
Fase interferente	Sottoservizi - Illuminazione esterna - posa di tubazione per linee elettriche		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta
	caduta entro gli scavi	improbabile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	inalazioni polveri	possibile	modesta
	investimento	improbabile	grave
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: Prima di effettuare il lavoro, gli operatori devono verificare che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata.		
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in PEAD con perforazione guidata "No Dig"		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	incendio	improbabile	grave
	inalzione fumi	possibile	modesta
	investimento	possibile	grave
	rottura tubi in pressione	probabile	grave
	Misure preventive e protettive: Gli operatori addetti al governo delle centraline e del sistema di controllo devono munirsi di indumenti ad alta visibilità. Predisporre la segnaletica di superficie per il "cantiere stradale in movimento" a protezione dell'operatore addetto alla rilevazione superficiale della posizione della testa di scavo. Controllare le condizioni di tutte le tubazioni che risulteranno in pressione durante le operazioni di scavo.		
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in acciaio con giunto saldato		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	investimento	improbabile	gravissima
	contatti con macchinari	improbabile	grave
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	caduta entro gli scavi	possibile	modesta

inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta
rumore	possibile	modesta
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
incendio	improbabile	grave
radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

L'area di lavoro deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Valutazione rumore

Autista autocarro 77,6 dB(A)
Generico 77,6 dB(A)

Segnaletica**Avvertimento**

Nome: scavi
Posizione: Nei pressi degli scavi.

Divieto

Nome: vietato l'accesso
Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	scavi di trincee e stesura del letto di posa Categoria: Sottoservizi - acquedotti																																			
Descrizione	Scavo di trincea (profondità superiore a 1,50 metri) con l'ausilio di escavatore e a mano in terreno di qualsiasi natura, carico e trasporto a rifiuto dei materiali, realizzazione del letto di fondo con sabbia.																																			
Attrezzature	Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Macchine per demolizione/escavatore con martello demolitore Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per sollevamento materiali/autogrù Macchine per spandimento e compattazione/compattatore a piatto vibrante Utensili manuali/utensili d'uso corrente																																			
Altri	Sottoservizi - acquedotti/scavi di trincee e stesura del letto di posa																																			
Fase interferente	Scavi e rinterri - scavi di sbancamento a macchina																																			
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta entro gli scavi</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>investimento</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ribaltamento del mezzo</td><td>probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>contatti con macchinari</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr><tr><td>crollo di manufatti limitrofi</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr><tr><td>caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></table>			Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta entro gli scavi	probabile	modesta	cesoiamento - stritolamento	possibile	grave	investimento	possibile	gravissima	proiezione di schegge e frammenti	possibile	modesta	ribaltamento del mezzo	probabile	gravissima	rumore	possibile	modesta	urti, colpi, impatti	probabile	modesta	contatti con macchinari	indefinita	indefinita	crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																		
caduta entro gli scavi	probabile	modesta																																		
cesoiamento - stritolamento	possibile	grave																																		
investimento	possibile	gravissima																																		
proiezione di schegge e frammenti	possibile	modesta																																		
ribaltamento del mezzo	probabile	gravissima																																		
rumore	possibile	modesta																																		
urti, colpi, impatti	probabile	modesta																																		
contatti con macchinari	indefinita	indefinita																																		
crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita																																		
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita																																		
	<p>Misure preventive e protettive: L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. Le aree di movimentazione dei mezzi devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.</p>																																			
Fase interferente	Impianto elettrico - impianto elettrico e di terra interno agli edifici																																			
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta dall'alto</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>possibile</td><td>grave</td></tr><tr><td>elettrocuzione</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>investimento</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></table>			Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta dall'alto	possibile	grave	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave	elettrocuzione	probabile	grave	inalazioni polveri	probabile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave	rumore	molto probabile	grave	investimento	indefinita	indefinita									
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																		
caduta dall'alto	possibile	grave																																		
caduta di materiali dall'alto	possibile	grave																																		
elettrocuzione	probabile	grave																																		
inalazioni polveri	probabile	modesta																																		
proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave																																		
rumore	molto probabile	grave																																		
investimento	indefinita	indefinita																																		
	<p>Misure preventive e protettive: A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare fornire</p>																																			

gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

Avvertire con appositi cartelli dei pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.

L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

In caso di formazione di polvere eccessiva deve essere bagnato il terreno.

Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Durante il trasporto si deve evitare categoricamente di passare con il carico sopra le persone.

Fase interferente

Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in PEAD con perforazione guidata "No Dig"

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
incendio	improbabile	grave
inalazione fumi	possibile	modesta
investimento	possibile	grave
rottura tubi in pressione	probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Gli operatori addetti al governo delle centraline e del sistema di controllo devono munirsi di indumenti ad alta visibilità.

Predisporre la segnaletica di superficie per il "cantiere stradale in movimento" a protezione dell'operatore addetto alla rilevazione superficiale della posizione della testa di scavo.

Controllare le condizioni di tutte le tubazioni che risulteranno in pressione durante le operazioni di scavo.

Adempimenti

ESCAVATORE IDRAULICO, ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE
Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

POMPA SOMMERSA
Controllare che tutte le parti visibili della pompa non siano danneggiate.
Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.
Allacciare la macchina ad un impianto di alimentazione provvisto di un interruttore di comando ed uno di protezione.

COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE
Prima dell'uso del compattatore verificare l'efficienza della macchina e lo stato del carter di protezione della cinghia di trasmissione.

UTENSILI D'USO COMUNE
Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

Valutazione rumore

Operatore escavatore 88,1 dB(A)
Addetto autogrù 84,0 dB(A)
Autista autocarro 77,6 dB(A)
Generico 82,7 dB(A)

Segnaletica

Avvertimento	Nome: scavi Posizione: Nei pressi degli scavi.
Divieto	Nome: vietato l'accesso Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
Prescrizione	Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento. Nome: protezione del cranio Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento. Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento. Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi del luogo d'uso della piastra vibrante. Nome: protezione dell'udito Posizione: Nei pressi del luogo d'uso della piastra vibrante.

Nome	posa tubi in PEAD con perforazione guidata "No Dig" Categoria: Sottoservizi - acquedotti		
Descrizione	Posa in opera di tubazioni in pead mediante perforazione guidata (HDD Horizontal Directional Drilling) e recupero della tubazione in PEAD fino a 400 mm effettuata direttamente dalla superficie o da pozzetti preventivamente predisposti su strada con larghezza residua maggiore di 5,6 m		
Attrezzature	Macchine a motore/centralina di pompaggio e controllo Macchine a motore/pompa - centralina oleodinamica Macchine per stesura cavi elettrici e tubazioni/argano di tesatura		
Altri	Lavori stradali/utenti della strada per cantiere fisso Sottoservizi - acquedotti/perforazione guidata HDD Horizontal Directional Drilling		
Fase interferente	Impianto elettrico - impianto elettrico e di terra interno agli edifici		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave
	elettrocuzione	probabile	grave
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	rumore	molto probabile	grave
	investimento	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50, le aperture lasciate nei solai devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure devono essere convenientemente sbarrate e coperte in modo da impedire la caduta di persone. L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata. L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata. L'area di lavoro deve essere delimitata e segnalata. Se l'attività avviene in prossimità di zone di transito veicolare gli operatori devono essere dotati di indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.		
Fase interferente	Sottoservizi - Illuminazione esterna - posa con mezzo meccanico cavo BT entro tubazioni		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta entro gli scavi	possibile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	inalazioni polveri	possibile	modesta
	investimento	improbabile	grave
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	Misure preventive e protettive: Prima di effettuare il lavoro, gli operatori devono verificare che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata.		
Fase interferente	Sottoservizi - Illuminazione esterna - posa di tubazione per linee elettriche		

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta
caduta entro gli scavi	improbabile	modesta
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
inalazioni polveri	possibile	modesta
investimento	improbabile	grave
ribaltamento	improbabile	gravissima
rumore	possibile	modesta
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

Prima di effettuare la posa della tubazione, gli operatori devono verificare che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata.

Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati.

A tutti coloro che operano in prossimità di zone di transito veicolare, fornire gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Fase interferente

Sottoservizi - acquedotti - scavi di trincee e stesura del letto di posa

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
investimento	improbabile	gravissima
contatti con macchinari	improbabile	grave
ribaltamento	improbabile	gravissima
proiezione di materiale	possibile	modesta
caduta entro gli scavi	possibile	modesta
inalazioni polveri	probabile	modesta
incendio	improbabile	grave
inalazione gas/vapori/fumi	possibile	gravissima
rumore	possibile	modesta
urti, colpi, impatti	possibile	gravissima
crollo di manufatti limitrofi	indefinita	indefinita
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
caduta di materiali dall'alto	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

A tutti coloro che devono operare in prossimità di zone di transito veicolare fornire gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

Avvertire con appositi cartelli dei pericoli presenti nell'area di lavoro e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori.

L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

In caso di formazione di polvere eccessiva deve essere bagnato il terreno.

Adottare le precauzioni previste per escavazioni nelle immediate vicinanze di corpi di fabbrica esistenti.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Durante il trasporto si deve evitare categoricamente di passare con il carico sopra le persone.

Fase interferente

Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in acciaio con giunto saldato

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
investimento	improbabile	gravissima
contatti con macchinari	improbabile	grave
ribaltamento	improbabile	gravissima
urti, colpi, impatti	possibile	modesta
caduta entro gli scavi	possibile	modesta
inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta
rumore	possibile	modesta
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
incendio	improbabile	grave
radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

L'area di lavoro deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Fase interferente

Scavi e rinterri - rinterro a macchina

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta entro gli scavi	molto probabile	modesta
cesoiamento - stritolamento	possibile	gravissima
contatti con macchinari	improbabile	grave
inalazione gas	probabile	grave
inalazioni polveri	molto probabile	modesta
investimento	possibile	gravissima
proiezione di schegge	probabile	modesta
ribaltamento del mezzo	molto probabile	gravissima
rumore	probabile	modesta
urti, colpi, impatti	possibile	modesta
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
interferenze con altri mezzi	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

Le aree di movimentazione dei mezzi devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ad altri mezzi meccanici.

Adempimenti

predisporre la segnaletica mobile in modo coerente e visibile per gli utenti della strada oscurando la segnaletica esistente per evitare confusioni

segnaletica in avvicinamento sul lato destro eventualmente ripetuto sullo spartitraffico

segnale di lavori, riduzione di corsie e limite massimo di velocità

segnaletica di posizione

raccordi obliqui con segnaletica orizzontale integrata da barriere e delimitatori posti ad almeno 150 m del cantiere

delimitazione longitudinale del cantiere con coni o delimitatori integrati con segnali di pericolo e prescrizione per cantieri superiori ad 1 km

segnaletica di fine prescrizione

per il ripristino della normale segnaletica

OPERATORI

dotare gli operatori di indumenti ad alta visibilità

oscurare la segnaletica presente sulla strada ed installare la segnaletica temporanea di segnalazione del cantiere (colore giallo)

MACCHINE ED ATTREZZATURE

Effettuare idonea manutenzione e il controllo prima dell'entrata in servizio al fine di eliminare difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori. Affidare la manutenzione delle apparecchiature idrauliche solamente a un tecnico specializzato.

NON TENTARE di scollegare linee pressurizzate.

Lo scollegamento di linee oleodinamiche pressurizzate può causare gravi infortuni dovuti all'emissione violenta di olio ad elevata velocità

Serrare i raccordi dei tubi flessibili in conformità ai valori di coppia consigliati dal costruttore

È indispensabile ventilare il serbatoio della pompa mediante la vite o il tappo di sfiato.

L'inosservanza di tale operazione può causare cavitazione, danni alla pompa e rotture

Non maneggiare i tubi flessibili sotto pressione. Eventuali fuoriuscite d'olio sotto pressione possono penetrare sotto la cute e provocare gravi lesioni. Se l'olio penetra sotto la pelle, rivolgersi immediatamente a un medico.

Controllare le funi di trazione

verificare la tenuta e l'integrità delle calze di tesatura

Valutazione rumore

Generico 83,3 dB(A)

Segnaletica

Avvertimento

Nome: pericolo generico

Posizione: Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli.

E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).

Nome: pericolo incendio

Posizione: 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.

Nome: sostanze nocive

Segnali temporanei stradali

Posizione: Nei luoghi di immagazzinamento delle sostanze corrosive o irritanti (per es. ammoniaca, trementina ecc.).

Nome: Altri pericoli (temporaneo)
Posizione:

Nome: Divieto di sorpasso (temporaneo)
Posizione:

Nome: Indicazione di cantiere stradale temporaneo
Posizione:

Nome: Limite massimo di velocità 30 Km/h (temporaneo)
Posizione:

Nome: Limite massimo di velocità 40 Km/h (temporaneo)
Posizione:

Nome: Limite massimo di velocità 50 Km/h (temporaneo)
Posizione:

Nome: Mezzo di lavoro in azione
Posizione:

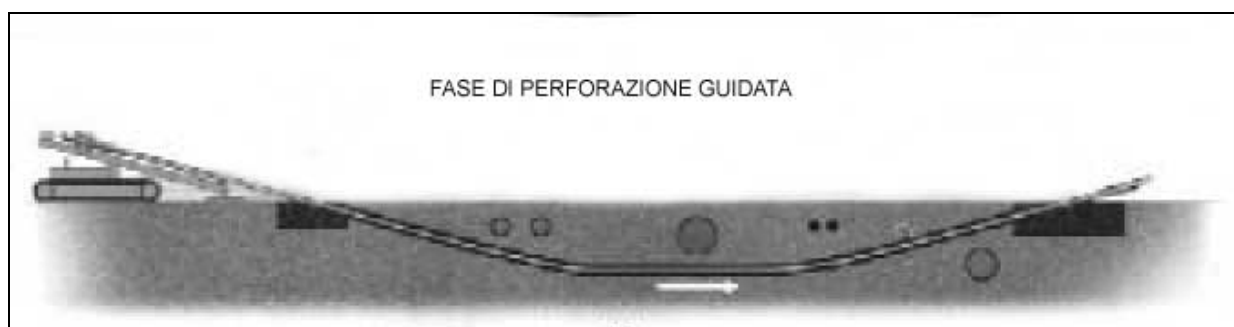
Nome: Strettoia asimmetrica (temporaneo) (2)
Posizione:

Nome: Via libera (temporaneo)
Posizione:

Segnali temporanei vari

Nome: Barriera direzionale
Posizione:

perforazione no dig



trascinamento tubazione



Nome	posa tubi in acciaio con giunto saldato Categoria: Sottoservizi - acquedotti		
Descrizione	Posa tubi in acciaio con giunti saldati e relative opere prefabbricate (pozzetti, camerette d'ispezione, simili).		
Attrezzature	Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Macchine movimento di terra/terna Macchine per il trasporto/autocarro Utensili elettrici/saldatrice elettrica Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Altri	Sottoservizi - acquedotti/posa tubi in acciaio con giunto saldato		
Fase interferente	Sottoservizi - Illuminazione esterna - posa con mezzo meccanico cavo BT entro tubazioni		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta entro gli scavi	possibile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	inalazioni polveri	possibile	modesta
	investimento	improbabile	grave
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	rumore	possibile	modesta
	Misure preventive e protettive: Prima di effettuare il lavoro, gli operatori devono verificare che l'area di lavoro sia opportunamente delimitata, con nastro di segnalazione bianco-rosso, e opportunamente segnalata.		
	Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in PEAD con perforazione guidata "No Dig"	
Rischio aggiuntivo		Probabilità	Magnitudo
incendio		improbabile	grave
inalzione fumi		possibile	modesta
investimento		possibile	grave
rottura tubi in pressione		probabile	grave
Misure preventive e protettive: Gli operatori addetti al governo delle centraline e del sistema di controllo devono munirsi di indumenti ad alta visibilità.			
Predisporre la segnaletica di superficie per il "cantiere stradale in movimento" a protezione dell'operatore addetto alla rilevazione superficiale della posizione della testa di scavo.			
Controllare le condizioni di tutte le tubazioni che risulteranno in pressione durante le operazioni di scavo.			
Fase interferente		Assistenza muraria - chiusura di tracce e fori	
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	allergeni	improbabile	lieve
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	getti e schizzi	possibile	lieve
	inalazioni polveri e fibre	possibile	modesta

incendio	improbabile	grave
rumore	probabile	modesta
caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

Il transito sotto i ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili va impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.

Nelle lavorazioni che producono scuotimento, vibrazioni o rumori dannosi ai lavoratori, adottare i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne l'intensità.

Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

Fase interferente

Finiture interne - montaggio controsoffitti in cartongesso

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
rumore	molto probabile	grave
urti, colpi, impatti	possibile	lieve

Misure preventive e protettive:

L'area d'intervento deve essere delimitata e segnalata esponendo il cartello pericolo caduta materiali dall'alto.

Allontanare i lavoratori non addetti alla lavorazione.

Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombre le zone di transito.

Fase interferente

Impianto di climatizzazione - montaggi evacuatori fumo

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	probabile	gravissima
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	possibile	modesta
rumore	molto probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Le aperture nei muri e nei solai devono essere munite di parapetto e da tavole fermapiè a norma.

Fase interferente

Scavi e rinterri - rinterro a macchina

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta entro gli scavi	molto probabile	modesta
cesoiamento - stritolamento	possibile	gravissima
contatti con macchinari	improbabile	grave
inalazione gas	probabile	grave
inalazioni polveri	molto probabile	modesta
investimento	possibile	gravissima
proiezione di schegge	probabile	modesta
ribaltamento del mezzo	molto probabile	gravissima
rumore	probabile	modesta
urti, colpi, impatti	possibile	modesta
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
interferenze con altri mezzi	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso,

collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

Le aree di movimentazione dei mezzi devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ad altri mezzi meccanici.

Fase interferente

Strade - stabilizzazione meccanica delle terre

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta in piano	possibile	lieve
cesoiamento - stritolamento	possibile	gravissima
contatti con macchinari	improbabile	grave
inalazione gas	possibile	grave
inalazioni polveri	molto probabile	modesta
investimento	improbabile	gravissima
rumore	possibile	modesta
schacciamento per ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima
schizzi	possibile	lieve
urti, colpi, impatti	possibile	modesta

Misure preventive e protettive:

Segnalare gli ostacoli o le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.).

Vietare la presenza di persone non addette direttamente all'operazione nelle zone di lavoro.

Vietare la presenza di persone non direttamente addette ai lavori.

La zona interessata all'operazione deve essere segnalata.

Adempimenti

ESCAVATORE IDRAULICO, TERNA

Le macchine operatrici devono avere la struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

Valutazione rumore

Autista autocarro 77,6 dB(A)
Operatore escavatore 88,1 dB(A)
Operatore terna 88,1 dB(A)
Addetto saldatura 86,8 dB(A)
Generico 82,7 dB(A)

Segnaletica

Avvertimento

Nome: scavi
Posizione: Nei pressi degli scavi.

Divieto

Nome: vietato l'accesso
Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	rinterro a macchina Categoria: Scavi e rinterri		
Descrizione	Formazione di rinterri eseguiti con mezzi meccanici.		
Attrezzature	Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per spandimento e compattazione/rullo compattatore Utensili manuali/pala, mazza, piccone, badile, rastrello Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Altri	Movimenti di terra/rinterro a macchina		
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in PEAD con perforazione guidata "No Dig"		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	incendio	improbabile	grave
	inalazione fumi	possibile	modesta
	investimento	possibile	grave
	rottura tubi in pressione	probabile	grave
	Misure preventive e protettive: Gli operatori addetti al governo delle centraline e del sistema di controllo devono munirsi di indumenti ad alta visibilità.		
	Predisporre la segnaletica di superficie per il "cantiere stradale in movimento" a protezione dell'operatore addetto alla rilevazione superficiale della posizione della testa di scavo.		
	Controllare le condizioni di tutte le tubazioni che risulteranno in pressione durante le operazioni di scavo.		
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in acciaio con giunto saldato		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	investimento	improbabile	gravissima
	contatti con macchinari	improbabile	grave
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	caduta entro gli scavi	possibile	modesta
	inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta
	rumore	possibile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
incendio	improbabile	grave	
radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve	
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita	
Misure preventive e protettive: Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. L'area di lavoro deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.			

Fase interferente

Strade - stabilizzazione meccanica delle terre

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta in piano	possibile	lieve
cesoiamento - stritolamento	possibile	gravissima
contatti con macchinari	improbabile	grave
inalazione gas	possibile	grave
inalazioni polveri	molto probabile	modesta
investimento	improbabile	gravissima
rumore	possibile	modesta
schacciamento per ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima
schizzi	possibile	lieve
urti, colpi, impatti	possibile	modesta

Misure preventive e protettive:

Segnalare gli ostacoli o le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.).
 Vietare la presenza di persone non addette direttamente all'operazione nelle zone di lavoro.
 Vietare la presenza di persone non direttamente addette ai lavori.
 La zona interessata all'operazione deve essere segnalata.

Adempimenti

Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

Valutazione rumore

Generico 82,7 dB(A)
 Operatore pala 89,7 dB(A)
 Operatore rullo 99,8 dB(A)
 generico 86,5 db(A)
 generico 77,6 db(A)
 Autista autocarro 77,6 dB(A)

Segnaletica**Divieto**

Nome: vietato passare nell'area dell'escavatore
 Posizione: Nell'area di azione dell'escavatore.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi
 Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
 Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
 Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	stabilizzazione meccanica delle terre Categoria: Strade																																									
Descrizione	Stabilizzazione meccanica delle terre.																																									
Attrezzature	Macchine movimento di terra/livellatrice (grader) Macchine movimento di terra/pala caricatrice cingolata o gommata Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/dumper Macchine per spandimento e compattazione/ruolo compattatore Macchine per spandimento e compattazione/ruolo compattatore vibrante Utensili manuali/utensili d'uso corrente																																									
Altri	Lavori stradali/stabilizzazione meccanica delle terre																																									
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in acciaio con giunto saldato																																									
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>contatti con macchinari</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>caduta entro gli scavi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazione gas/vapori/fumi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>radiazioni non ionizzanti</td><td>probabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	gravissima	contatti con macchinari	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	gravissima	urti, colpi, impatti	possibile	modesta	caduta entro gli scavi	possibile	modesta	inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta	rumore	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave	radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita					
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																								
investimento	improbabile	gravissima																																								
contatti con macchinari	improbabile	grave																																								
ribaltamento	improbabile	gravissima																																								
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																																								
caduta entro gli scavi	possibile	modesta																																								
inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta																																								
rumore	possibile	modesta																																								
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																																								
incendio	improbabile	grave																																								
radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve																																								
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita																																								
	<p>Misure preventive e protettive: Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. L'area di lavoro deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.</p>																																									
Fase interferente	Scavi e rinterri - rinterro a macchina																																									
	<table><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr><tr><td>caduta entro gli scavi</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>contatti con macchinari</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazione gas</td><td>probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>molto probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>investimento</td><td>possibile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>proiezione di schegge</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>ribaltamento del mezzo</td><td>molto probabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>rumore</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr><tr><td>interferenze con altri mezzi</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta entro gli scavi	molto probabile	modesta	cesoiamento - stritolamento	possibile	gravissima	contatti con macchinari	improbabile	grave	inalazione gas	probabile	grave	inalazioni polveri	molto probabile	modesta	investimento	possibile	gravissima	proiezione di schegge	probabile	modesta	ribaltamento del mezzo	molto probabile	gravissima	rumore	probabile	modesta	urti, colpi, impatti	possibile	modesta	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita	interferenze con altri mezzi	indefinita	indefinita		
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																								
caduta entro gli scavi	molto probabile	modesta																																								
cesoiamento - stritolamento	possibile	gravissima																																								
contatti con macchinari	improbabile	grave																																								
inalazione gas	probabile	grave																																								
inalazioni polveri	molto probabile	modesta																																								
investimento	possibile	gravissima																																								
proiezione di schegge	probabile	modesta																																								
ribaltamento del mezzo	molto probabile	gravissima																																								
rumore	probabile	modesta																																								
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																																								
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita																																								
interferenze con altri mezzi	indefinita	indefinita																																								
	<p>Misure preventive e protettive:</p>																																									

Fase interferente

L'area di scavo deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare.

Le aree di movimentazione dei mezzi devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento.

La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Vietare l'avvicinamento all'area di lavoro ad altri mezzi meccanici.

Strade - trattamenti superficiali a caldo con bitume liquido

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
schizzi/getti	probabile	lieve
inalazione vapori/fas/fumi	possibile	lieve
urti, colpi, impatti	possibile	modesta
investimento	improbabile	gravissima
cesoiamento - stritolamento	improbabile	gravissima
ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima
rumore	probabile	modesta
contatti con macchinari	possibile	grave
caduta in piano	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

Segnalare gli ostacoli o le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.).

Vietare la presenza di persone non addette direttamente all'operazione nelle zone di lavoro.

Vietare la presenza di persone non direttamente addette ai lavori.

La zona interessata all'operazione deve essere segnalata.

Adempimenti

Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.

Valutazione rumore

Generico 87,0 dB(A)

Autista autocarro 77,6 dB(A)

Autista dumper 82,6 dB(A)

Operatore pala 89,7 dB(A)

Operatore grader aperto 92,1 dB(A)

Operatore grader chiuso 91,1 dB(A)

Operatore rullo 99,8 dB(A)

Segnaletica**Avvertimento**

Nome: macchine in movimento

Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.

Divieto

Nome: vietato l'accesso

Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dell'udito

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	trattamenti superficiali a caldo con bitume liquido Categoria: Strade
Descrizione	Trattamenti superficiali a caldo con bitume liquido.
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autobotte Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/dumper Macchine per spandimento e compattazione/rullo compattatore vibrante Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Sostanze	Finitura dei pavimenti/emulsione di bitume/caucciù
Altri	Lavori stradali/trattamenti superficiali a caldo (bitume liquido)
Fase interferente	Strade - stabilizzazione meccanica delle terre

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta in piano	possibile	lieve
cesoiamento - stritolamento	possibile	gravissima
contatti con macchinari	improbabile	grave
inalazione gas	possibile	grave
inalazioni polveri	molto probabile	modesta
investimento	improbabile	gravissima
rumore	possibile	modesta
schacciamento per ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima
schizzi	possibile	lieve
urti, colpi, impatti	possibile	modesta

Misure preventive e protettive:

Adottare sistemi di protezione adeguati per l'intera area di lavoro.

Vietare la presenza di persone non direttamente addette ai lavori.

Vietare la presenza di persone non addette direttamente all'operazione nelle zone di lavoro.

La zona interessata all'operazione deve essere segnalata.

Adempimenti	Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto. Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), dotate di marcatura CE.
Valutazione rumore	Generico 77,6 dB(A) Autista autobotte 77,6 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A) Autista dumper 82,6 dB(A) Operatore rullo 99,8 dB(A)

Segnaletica

Avvertimento	Nome: macchine in movimento Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
Divieto	Nome: vietato l'accesso

Prescrizione

Posizione: In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.

Nome: indumenti protettivi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dell'udito

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	chiusura di tracce e fori Categoria: Assistenza muraria																																						
Descrizione	La fase di lavoro si riferisce alla chiusura di tracce a terra o in elevazione su scala o trabattello.																																						
Attrezzature	Macchine per calcestruzzi e malte/betoniera a bichiere Macchine per il trasporto/autocarro Utensili manuali/utensili d'uso corrente																																						
Opere provvisionali	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano																																						
Altri	assistenza muraria/chiusura di tracce e fori																																						
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in acciaio con giunto saldato																																						
	<table><thead><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr></thead><tbody><tr><td>investimento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>contatti con macchinari</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>ribaltamento</td><td>improbabile</td><td>gravissima</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>caduta entro gli scavi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazione gas/vapori/fumi</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>possibile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>cesoiamento - stritolamento</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>incendio</td><td>improbabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>radiazioni non ionizzanti</td><td>probabile</td><td>lieve</td></tr><tr><td>caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio</td><td>indefinita</td><td>indefinita</td></tr></tbody></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	investimento	improbabile	gravissima	contatti con macchinari	improbabile	grave	ribaltamento	improbabile	gravissima	urti, colpi, impatti	possibile	modesta	caduta entro gli scavi	possibile	modesta	inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta	rumore	possibile	modesta	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave	incendio	improbabile	grave	radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita		
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																					
investimento	improbabile	gravissima																																					
contatti con macchinari	improbabile	grave																																					
ribaltamento	improbabile	gravissima																																					
urti, colpi, impatti	possibile	modesta																																					
caduta entro gli scavi	possibile	modesta																																					
inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta																																					
rumore	possibile	modesta																																					
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave																																					
incendio	improbabile	grave																																					
radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve																																					
caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita																																					
	Misure preventive e protettive: Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. L'area di lavoro deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.																																						
Fase interferente	Finiture interne - montaggio controsoffitti in cartongesso																																						
	<table><thead><tr><th>Rischio aggiuntivo</th><th>Probabilità</th><th>Magnitudo</th></tr></thead><tbody><tr><td>caduta di materiali dall'alto</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>inalazioni polveri</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>proiezione di schegge e frammenti</td><td>probabile</td><td>modesta</td></tr><tr><td>rumore</td><td>molto probabile</td><td>grave</td></tr><tr><td>urti, colpi, impatti</td><td>possibile</td><td>lieve</td></tr></tbody></table>	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta	inalazioni polveri	probabile	modesta	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	rumore	molto probabile	grave	urti, colpi, impatti	possibile	lieve																				
Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo																																					
caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta																																					
inalazioni polveri	probabile	modesta																																					
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta																																					
rumore	molto probabile	grave																																					
urti, colpi, impatti	possibile	lieve																																					
	Misure preventive e protettive: L'area d'intervento deve essere delimitata e segnalata esponendo il cartello pericolo caduta materiali dall'alto. Allontanare i lavoratori non addetti alla lavorazione. Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombre le zone di transito.																																						

Fase interferente

Partizioni interne - divisori in cartongesso

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	possibile	gravissima
caduta di materiali ed attrezzi dall'alto	probabile	grave
inalazioni fibre	improbabile	modesta
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
rumore	probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Se le aperture devono essere scoperte per permettere il passaggio di materiali o per dare luce agli ambienti è necessario che siano perimetralmente protette con parapetti o mezzi equivalenti.

Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali il gruista non deve passare mai con i carichi sospesi sopra le persone e segnalando ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.

Fase interferente

Impianto di climatizzazione - montaggi evacuatori fumo

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	probabile	gravissima
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	possibile	modesta
rumore	molto probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Il transito sotto i ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili va impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.

Nelle lavorazioni che producono scuotimento, vibrazioni o rumori dannosi ai lavoratori, adottare i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne l'intensità.

Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

Valutazione rumore

Addetto betoniera a bicchiere 80,5 dB(A)
Autista autocarro 77,6 dB(A)
Generico 77,6 db(A)

Segnaletica**Prescrizione**

Nome: protezione degli occhi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento..

Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	montaggio controsoffitti in cartongesso Categoria: Finiture interne		
Descrizione	Realizzazione di controsoffitti in cartongesso		
Attrezzature	Macchine diverse/sega circolare Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie		
Altri	Finiture interne/montaggio controsoffitti in cartongesso		
Fase interferente	Sottoservizi - acquedotti - posa tubi in acciaio con giunto saldato		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	investimento	improbabile	gravissima
	contatti con macchinari	improbabile	grave
	ribaltamento	improbabile	gravissima
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	caduta entro gli scavi	possibile	modesta
	inalazione gas/vapori/fumi	possibile	modesta
	rumore	possibile	modesta
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	incendio	improbabile	grave
	radiazioni non ionizzanti	probabile	lieve
	caduta dall'alto per sprofondamento del piano di calpestio	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: Le aree di movimentazione con i mezzi meccanici devono essere delimitate con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. L'area di lavoro deve essere delimitata con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.		
Fase interferente	Assistenza muraria - chiusura di tracce e fori		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	allergeni	improbabile	lieve
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	getti e schizzi	possibile	lieve
	inalazioni polveri e fibre	possibile	modesta
	incendio	improbabile	grave
	rumore	probabile	modesta
	caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: Il transito sotto i ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili va impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate. Nelle lavorazioni che producono scuotimento, vibrazioni o rumori dannosi ai lavoratori, adottare i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne		

Fase interferente

l'intensità.

Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

Partizioni interne - divisori in cartongesso

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	possibile	gravissima
caduta di materiali ed attrezzi dall'alto	probabile	grave
inalazioni fibre	improbabile	modesta
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
rumore	probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Se le aperture devono essere scoperte per permettere il passaggio di materiali o per dare luce agli ambienti è necessario che siano perimetralmente protette con parapetti o mezzi equivalenti.

Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali il gruista non deve passare mai con i carichi sospesi sopra le persone e segnalando ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.

Fase interferente

Pavimenti e rivestimenti - pavimenti di varia natura

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto (trasporto del materiale)	probabile	gravissima
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	molto probabile	grave
rumore	molto probabile	grave
caduta dall'alto	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

Durante il sollevamento e il trasporto il gruista ha il divieto di passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.

In presenza di lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore deve interrompere l'operazione fino al loro allontanamento.

In caso di presenza di aperture nei solai, devono essere predisposti normale parapetto e tavola fermapièdi, oppure copertura con adeguato tavolato solidamente fissato e resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio; mentre nel caso le aperture vengano adibite al passaggio persone, materiali, uno dei lati del parapetto deve essere costituito da una barriera mobile non asportabile, rimovibile soltanto durante le fasi di passaggio.

Fase interferente

Impianto di climatizzazione - montaggi evacuatori fumo

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	probabile	gravissima
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	possibile	modesta
rumore	molto probabile	grave

Misure preventive e protettive:

L'area d'intervento deve essere delimitata e segnalata esponendo il cartello pericolo caduta materiali dall'alto.

Allontanare i lavoratori non addetti alla lavorazione.

Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombrare le zone di transito.

Adempimenti	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.
Valutazione rumore	Trapano elettrico 81,2 dB(A) Addetto sega circolare 95,0 dB(A) Generico 77,6 dB(A)
<u>Segnaletica</u>	Prescrizione Nome: cintura di sicurezza Posizione: 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.
	Nome: protezione degli occhi Posizione: 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 scalpello, impiego di acidi ecc).
	Nome: protezione dei piedi Posizione: 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.).
	Nome: protezione del cranio Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.

Nome	divisori in cartongesso Categoria: Partizioni interne		
Descrizione	Realizzazione di pareti divisorie o controparti in cartongesso.		
Attrezzature	Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su cavalletti Servizio/ponti su ruote Servizio/scale doppie Sicurezza/protezioni aperture nei solai Sicurezza/protezioni contro le cadute di materiali dall'alto		
Altri	partizioni/divisori in cartongesso		
Fase interferente	Assistenza muraria - chiusura di tracce e fori		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	allergeni	improbabile	lieve
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	getti e schizzi	possibile	lieve
	inalazioni polveri e fibre	possibile	modesta
	incendio	improbabile	grave
	rumore	probabile	modesta
	caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: Il transito sotto i ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili va impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate. Nelle lavorazioni che producono scuotimento, vibrazioni o rumori dannosi ai lavoratori, adottare i provvedimenti consigliati dalla tecnica per diminuirne l'intensità. Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.		
Fase interferente	Finiture interne - montaggio controsoffitti in cartongesso		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
	rumore	molto probabile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	lieve
	Misure preventive e protettive: L'area d'intervento deve essere delimitata e segnalata esponendo il cartello pericolo caduta materiali dall'alto. Allontanare i lavoratori non addetti alla lavorazione. Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombre le zone di transito.		
Fase interferente	Pavimenti e rivestimenti - pavimenti di varia natura		

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto (trasporto del materiale)	probabile	gravissima
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	molto probabile	grave
rumore	molto probabile	grave
caduta dall'alto	indefinita	indefinita

Misure preventive e protettive:

Durante il sollevamento e il trasporto il gruista ha il divieto di passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.

In presenza di lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore deve interrompere l'operazione fino al loro allontanamento.

In caso di presenza di aperture nei solai, devono essere predisposti normale parapetto e tavola fermapièdi, oppure copertura con adeguato tavolato solidamente fissato e resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio; mentre nel caso le aperture vengano adibite al passaggio persone, materiali, uno dei lati del parapetto deve essere costituito da una barriera mobile non asportabile, rimovibile soltanto durante le fasi di passaggio.

Fase interferente

Infissi interni - montaggio infissi interni in metallo

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
rumore	molto probabile	grave

Misure preventive e protettive:

I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento e devono avvicinarsi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra. Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna.

Deve essere rispettato il DPCM 1/03/91, relativo ai limiti di emissione di rumore ammessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali i cantieri.

Fase interferente

Impianto di climatizzazione - montaggi evacuatori fumo

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	probabile	gravissima
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	possibile	modesta
rumore	molto probabile	grave

Misure preventive e protettive:

Se le aperture devono essere scoperte per permettere il passaggio di materiali o per dare luce agli ambienti è necessario che siano perimetralmente protette con parapetti o mezzi equivalenti.

Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali il gruista non deve passare mai con i carichi sospesi sopra le persone e segnalando ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.

Valutazione rumore

Addetto gru 78,9 dB(A)
 Addetto betoniera a bicchiere 80,5 dB(A)
 Addetto sega circolare 95,0 dB(A)
 Trapano elettrico 81,2 dB(A)

Segnaletica

Generico 77,6 db(A)

Divieto

Nome: vietato l'accesso

Posizione: In prossimità degli accessi o particolare area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	pavimenti di varia natura Categoria: Pavimenti e rivestimenti		
Descrizione	Posa in opera di pavimenti di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico.		
Attrezzature	Macchine diverse/tagliapiastrelle Macchine per calcestruzzi e malte/betoniera a bicchiere Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili elettrici/trapano elettrico miscelatore Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Sostanze	Adesivi/cemento modificato		
Opere provvisionali	Sicurezza/protezioni aperture nei solai Sicurezza/protezioni contro le cadute di materiali dall'alto		
Altri	pavimenti e rivestimenti/pavimenti di varia natura		
Fase interferente	Finiture interne - montaggio controsoffitti in cartongesso		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
	rumore	molto probabile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	lieve
	Misure preventive e protettive: L'area d'intervento deve essere delimitata e segnalata esponendo il cartello pericolo caduta materiali dall'alto. Allontanare i lavoratori non addetti alla lavorazione. Per il trasporto manuale dei pannelli mantenere sgombre le zone di transito.		
Fase interferente	Partizioni interne - divisori in cartongesso		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	gravissima
	caduta di materiali ed attrezzi dall'alto	probabile	grave
	inalazioni fibre	improbabile	modesta
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
	rumore	probabile	grave
	Misure preventive e protettive: Se le aperture devono essere scoperte per permettere il passaggio di materiali o per dare luce agli ambienti è necessario che siano perimetralmente protette con parapetti o mezzi equivalenti. Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali il gruista non deve passare mai con i carichi sospesi sopra le persone e segnalando ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.		
Fase interferente	Infissi interni - montaggio infissi interni in metallo		

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
rumore	molto probabile	grave

Misure preventive e protettive:

I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento e devono avvicinarsi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra. Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Deve essere rispettato il DPCM 1/03/91, relativo ai limiti di emissione di rumore ammessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali i cantieri.

Adempimenti

Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto.

Valutazione rumore

Addetto gru 78,9 dB(A)
 Addetto betoniera a banchiera 80,5 dB(A)
 Addetto tagliapiastrelle 86,5 dB(A)
 Trapano elettrico 81,2 dB(A)
 Generico 86,8 dB(A)

Segnaletica**Prescrizione**

Nome: protezione degli occhi
 Posizione: Negli pressi del luogo d'uso della taglia mattonelle.

Nome: protezione dei piedi
 Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
 Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie
 Posizione: Negli pressi del luogo d'uso della taglia piastrelle.

Nome	montaggio infissi interni in metallo Categoria: Infissi interni		
Descrizione	Montaggio di infissi interni in metallo.		
Attrezzature	Utensili elettrici/avvitatore elettrico Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su cavalletti Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie		
Altri	infissi interni/montaggio infissi interni in metallo		
Fase interferente	Partizioni interne - divisori in cartongesso		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	gravissima
	caduta di materiali ed attrezzi dall'alto	probabile	grave
	inalazioni fibre	improbabile	modesta
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
	rumore	probabile	grave
	Misure preventive e protettive: Se le aperture devono essere scoperte per permettere il passaggio di materiali o per dare luce agli ambienti è necessario che siano perimetralmente protette con parapetti o mezzi equivalenti. Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali il gruista non deve passare mai con i carichi sospesi sopra le persone e segnalando ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.		
Fase interferente	Pavimenti e rivestimenti - pavimenti di varia natura		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto (trasporto del materiale)	probabile	gravissima
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	molto probabile	grave
	rumore	molto probabile	grave
	caduta dall'alto	indefinita	indefinita
	Misure preventive e protettive: Durante il sollevamento e il trasporto il gruista ha il divieto di passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone. In presenza di lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore deve interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. In caso di presenza di aperture nei solai, devono essere predisposti normale parapetto e tavola fermapièdi, oppure copertura con adeguato tavolato solidamente fissato e resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio; mentre nel caso le aperture vengano adibite al passaggio persone, materiali, uno dei lati del parapetto deve essere costituito da un barriera mobile non asportabile, rimovibile soltanto durante le fasi di passaggio.		

Fase interferente

Intonaci - intonaco interno a mano

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	possibile	gravissima
caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
rumore	probabile	modesta

Misure preventive e protettive:

Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapiede, oppure coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio.

Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure devono essere sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.

Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore deve interrompere l'operazione fino al loro allontanamento.

Durante il sollevamento e il trasporto il gruista ha il divieto di passare con i carichi sospesi sopra le persone segnalando ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.

Valutazione rumore

Argano a bandiera 85,0 dB(A)

Trapano elettrico 81,2 dB(A)

Generico 82,0 dB(A)

Segnaletica**Prescrizione**

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	intonaco interno a mano Categoria: Intonaci		
Descrizione	Realizzazione di intonaci interni eseguiti a mano.		
Attrezzature	Macchine per calcestruzzi e malte/betoniera a bicchiere Macchine per il trasporto/autocarro Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su cavalletti Servizio/ponti su ruote Sicurezza/protezioni aperture nei solai		
Altri	intonaci/intonaci interni a mano		
Fase interferente	Infissi interni - montaggio infissi interni in metallo		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta
	rumore	molto probabile	grave
	Misure preventive e protettive: I lavoratori non devono sostare sotto il raggio d'azione dell'apparecchio di sollevamento e devono avvicinarsi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra. Predisporre idonea segnaletica di sicurezza, sia diurna che notturna. Deve essere rispettato il DPCM 1/03/91, relativo ai limiti di emissione di rumore ammessi negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, con riguardo alle attività cosiddette temporanee quali i cantieri.		
Fase interferente	Finiture interne - tinteggiatura pareti e soffitti a rullo/pennello		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	probabile	grave
	esplosione	improbabile	gravissima
	inalazioni vapori	probabile	grave
	incendio	possibile	grave
	Misure preventive e protettive: Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapiè, oppure coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiè oppure devono essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone. Nei locali dove vengono effettuati travasi e miscele di vernici e solventi, predisporre idonei mezzi di estinzione incendi e cartelli richiamanti i principali obblighi, pericoli e cautele. Gli stracci sporchi imbevuti di sostanze infiammabili ed altri rifiuti pericolosi devono essere raccolti in appositi contenitori antincendio. Il prodotto deve essere depositato in luogo aerato, esente da qualsiasi sorgente d'innesco, con idonea segnaletica di sicurezza esterna ed interna.		

Valutazione rumore

Addetto gru 78,9 dB(A)
Addetto betoniera a bicchiere 80,5 dB(A)
Autista autocarro 77,6 dB(A)
Generico 77,6 db(A)

Segnaletica**Prescrizione**

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.
Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	tinteggiatura pareti e soffitti a rullo/pennello Categoria: Finiture interne		
Descrizione	Tinteggiatura di pareti e soffitti a rullo o a pennello.		
Attrezzature	Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
Sostanze	Solventi/acqua ragia		
Opere provvisionali	Servizio/ponti su cavalletti Servizio/ponti su ruote		
Altri	finiture interne/tinteggiatura di pareti e soffitto a rullo/pennell		
Fase interferente	Intonaci - intonaco interno a mano		
	Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
	caduta dall'alto	possibile	gravissima
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
	cesoiamento - stritolamento	improbabile	grave
	rumore	probabile	modesta
	Misure preventive e protettive: Le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapiede, oppure coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano profondità superiore a m. 0.50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure devono essere sbarrate in modo da impedire la caduta di persone. Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore deve interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Durante il sollevamento e il trasporto il gruista ha il divieto di passare con i carichi sospesi sopra le persone segnalando ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone.		
	Adempimenti	Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto	
Valutazione rumore	Generico 77,6 dB(A)		
Divieto	Nome: vietato fumare Posizione: Nei luoghi ove è esposto è espressamente vietato fumare per motivi igienici o per prevenire gli incendi.		
	Nome: vietato l'accesso Posizione: In prossimità degli accessi all'area dei lavori		
Prescrizione	Nome: indumenti protettivi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.		

Nome: protezione dei piedi
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

	<p>Nome baracche di cantiere Categoria: Baraccamenti</p>
<p>Descrizione smantellamento</p>	<p>Smontaggio ed allontanamento di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.</p>
<p>Attrezzature</p>	<p>Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
<p>Opere provvisionali</p>	<p>Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie</p>
<p>Altri</p>	<p>organizzazione cantiere -smantellamento-/smontaggio baracche di cantiere</p>
<p>Valutazione rumore</p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 dB(A)</p>
<p><u>Segnaletica</u></p>	
<p>Prescrizione</p>	<p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

	<p>Nome macchine varie di cantiere Categoria: Macchine di cantiere</p>
<p>Descrizione smantellamento</p>	<p>Disinstallazione e allontanamento di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferri/tranciatrice, sega circolare, ...).</p>
<p>Attrezzature</p>	<p>Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
<p>Altri</p>	<p>organizzazione cantiere -smantellamento-/disinstallazione di macchine varie di cantiere</p>
<p>Valutazione rumore</p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 db(A)</p>
<p><u>Segnaletica</u></p>	
<p>Prescrizione</p>	<p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

Segnaletica

Nome	allestimento di ponte metallico su ruote Categoria: Opere provvisoriale
Avvertimento	<p>Nome: caduta materiali dall'alto Posizione: - Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi.</p> <p>Nome: carichi sospesi Posizione: Sulla torre gru. Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.</p>
Divieto	<p>Nome: vietato gettare materiali dai ponteggi Posizione: Sui ponteggi.</p> <p>Nome: vietato passare o sostare Posizione: Nei pressi degli apparecchi di sollevamento e del ponteggio.</p> <p>Nome: vietato salire e scendere dai ponteggi Posizione: Sui ponteggi.</p>
Prescrizione	<p>Nome: cintura di sicurezza Posizione: 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.</p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: 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.).</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.</p>

Nome	impalcato di protezione in metallo Categoria: Opere provvisionali
Descrizione smantellamento	Smontaggio ed allontanamento dei vari elementi di opere provvisionali metalliche (ponteggi metallici fissi e simili).
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/argano a mano (puleggia) Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Opere provvisionali	Servizio/smontaggio opere provvisionali metalliche
Adempimenti	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.
Valutazione rumore	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 db(A)
<u>Segnaletica</u>	Prescrizione Nome: cintura di sicurezza Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome	recinzione con elementi in ferro, rete, ... Categoria: Recinzione
Descrizione smantellamento	Rimozione ed tallonamento degli elementi di recinzione provvisoria di cantiere, ritiro segnaletica e pulizia finale.
Attrezzature	Macchine per il trasporto/autocarro Utensili manuali/utensili d'uso corrente
Altri	organizzazione cantiere -smantellamento-/smantellamento recinzioni e pulizia finale
Valutazione rumore	Generico 77,6 db(A) Autista autocarro 77,6 dB(A)
<u>Segnaletica</u>	
Avvertimento	Nome: pericolo incendio Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
Prescrizione	Nome: indumenti protettivi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

	<p>Nome recinzione mobile (transenne, nastro segnaletico) Categoria: Recinzione</p>
<p>Descrizione smantellamento</p>	<p>Rimozione ed allontanamento degli elementi di recinzione provvisoria di cantiere, ritiro segnaletica e pulizia finale.</p>
<p>Attrezzature</p>	<p>Macchine per il trasporto/autocarro Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
<p>Altri</p>	<p>organizzazione cantiere -smantellamento-/smantellamento recinzioni e pulizia finale</p>
<p>Valutazione rumore</p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 db(A)</p>
<p><u>Segnaletica</u></p>	
<p>Prescrizione</p>	<p>Nome: indumenti protettivi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

Nome	castelli di tiro in metallo Categoria: Opere provvisionali
Descrizione smantellamento	Smontaggio di castelli di tiro metallici.
<u>Segnaletica</u>	
Prescrizione	Nome: cintura di sicurezza Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.
	Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.