REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA
GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
STRUTTURA DI MISSIONE PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI STOCCATI IN BALLE

IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DELLA FRAZIONE ORGANICA DA RACCOLTA DIFFERENZIATA DA REALIZZARE PRESSO IL COMUNE DI AFRAGOLA (NA) - LOC. SALICELLE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA - Ing. Antonio De Falco

ACCORDO QUADRO TRIENNALE PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - LOTTO 1

POR FESR 2014-2020 - ASSE 6 - AZIONE 6.1.3. - PROC. N. 2597/A-SIA/18

CODICE CIG: 7332580C6D - CODICE CUP: B23G17013850006

PROGETTO DEFINITIVO

PS – PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO

PSC
ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

1137	D PS RT 01B	0	□□ DI □□	.	.PDF
COMMESSA	CODICE ELABORATO	REV.	FOGLIO	SCALA	FORMATO

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO

CAPOGRUPPO MANDATARIA

ICARIA

ICARIA srl
SOCIETÀ DI INGEGNERIA
Via La Spezia, 6 - 00182 Roma
Corso Cavour, 445 - 05018 Orvieto (Tr)
Tel +39 0763 34 08 75 Fax +39 0763 34 12 51
www.icariasrl.it info@icariasrl.it

ORDINE DEGLI INGEGNERI
INGEGNERE
Vladimiro
ROTISCIANI
civile ed ambientale
industriale
dell'informazione
A 376
Provincia di TERNI

MANDANTE

LOTTI ingegneria

Lotti Ingegneria Spa
Via del Fiume, n. 14 - 00186 – Roma
Tel. 06-32397322, fax. 0763-341251
C.F./P.IVA 00956841001
e-mail: lotti@lottiassociati.com
PEC: c.lotti@legalmail.it

MANDANTE

Quantica Ingegneria S.r.l.

Quantica Ingegneria S.r.l.
Piazza G.Bovio n°22 – 80133 Napoli
Tel. 081-18779435, fax: 081-5628426
C.F. 08248051214 P.IVA 08248051214
e-mail: segreteria@quanticaingegneria.it
PEC: quantica@arubapec.it

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI
DOTT. ING.
VACCA GIUSEPPE
ISCRITTO ALL'ALBO
PROFESSIONALE
SEZ. A

0	MARZO 2021	EMISSIONE	CV	GP	GV	VR
REVISIONE	DATA	OGGETTO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO

E' vietata ai sensi di legge la divulgazione e la riproduzione del presente disegno senza la preventiva autorizzazione

1.1) PREMESSA

Per la redazione del presente PSC, in considerazione alla tipologia delle lavorazioni previste e alle caratteristiche dell'opera, in accordo con l'organizzazione del PROGETTO DEFINITIVO di riferimento per questa fase progettuale, è stato necessario individuare la struttura analitica del progetto in modo da poter elencare tutte le componenti dell'opera, utile per poer quindi associare a ciascuna di queste le FASI DI LAVORO e le rispettive ATTIVITA' LAVORATIVE

2) FASI DI LAVORO

Di seguito viene redatta l'analisi dettagliata di tutte le FASI DI LAVORO previste, articolate nelle rispettive attività lavorative, con l'individuazione dei rischi connessi, delle mansioni coinvolte, dei mezzi-attrezzature-impianti fissi e materiali impiegati, nonchè delle relative procedure di sicurezza da adottare.

F.01 ***PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***
F.01.01 ***Sicurezza Covid-19***
F.01.01.01 Accesso dei fornitori esterni ai cantieri
F.01.01.02 Pulizia e sanificazione nel cantiere
F.01.01.03 Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari
F.01.01.04 Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento
F.01.01.05 Solo guida del mezzo con sospetto o confermato caso di COVID-19 a bordo e separazione del posto di guida da quello del paziente senza circuiti di ricircolo dell'aria tra i due compartimenti del mezzo
F.01.01.06 Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19
F.02 ***RICERCA ORDIGNI BELLICI***
F.02.01 ***Bonifica degli ordigni bellici***
F.02.01.01 Sopralluogo delle aree da bonificare
F.02.01.02 Suddivisione dell'area in quadrati
F.02.01.03 Bonifica superficiale (<= 1m)
F.02.01.04 Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)
F.03 ***APPRESTAMENTI DI CANTIERE***
F.03.01 ***Accantieramento***
F.03.01.01 Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata
F.03.01.02 Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni.
F.03.01.03 Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
F.03.01.04 Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.03.01.05 Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
F.03.01.06 Montaggio di ponteggio metallico fisso
F.03.02 ***Dismissione Cantiere***
F.03.02.01 Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci
F.03.02.02 Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)
F.03.02.03 Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio
F.03.02.04 Smontaggio di ponteggio metallico fisso
F.04 ***PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***
F.04.01 ***Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
F.04.01.01 Tracciamento
F.04.01.02 Delimitazione e protezione degli scavi
F.04.01.03 Controllo della quota di scavo
F.04.01.04 Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento
F.04.01.05 Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti
F.04.01.06 Esecuzione manuale dello scavo
F.04.01.07 Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.04.02 ***Pali trivellati***
F.04.02.01 Pulizia dell'area
F.04.02.02 Esecuzione della trivellazione dei pali
F.04.02.03 Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo
F.04.02.04 Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto
F.04.02.05 Scapitozzatura delle teste dei pali
F.04.02.06 Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici
F.04.03 ***Formazione di sottostrato drenante e di rilevato***
F.04.03.01 Movimentazione e posa dello strato in geotessile
F.04.03.02 Posa in opera del pietrame drenante
F.04.03.03 Movimentazione terra per rilevato
F.05 ***CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***
F.05.01 ***Scavo per fondazione capannone***
F.05.01.01 Tracciamento
F.05.01.02 Delimitazione e protezione degli scavi
F.05.01.03 Controllo della quota di scavo
F.05.01.04 Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento)
F.05.01.05 Esecuzione manuale dello scavo
F.05.01.06 Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.05.02 ***Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
F.05.02.01 Allestimento e posa dell'armatura
F.05.02.02 Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.02.03 Getto con autobetoniera e autopompa

F.05.02.04 Vibrazione del getto
F.05.03 ***Realizzazione capannone principale con struttura prefabbricata***
F.05.03.01 Scarico dei solai, degli elementi di tamponamento e copertura dall'automezzo di trasporto con stoccaggio provvisorio.
F.05.03.02 Scarico e posa dei pilastri prefabbricati
F.05.03.03 Scarico e posa delle travi prefabbricate
F.05.03.04 Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura.
F.05.03.05 Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni.
F.05.04 ***Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
F.05.04.01 Preparazione e posa in opera armatura metallica
F.05.04.02 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa
F.05.04.03 Livellamento superficiale con spolvero al quarzo
F.05.05 ***Serramenti esterni ed interni***
F.05.05.01 Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone
F.05.05.02 Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone
F.05.06 ***Tinteggiature interne ed esterne***
F.05.06.01 Tinteggiature delle ringhiere a macchina
F.05.06.02 Tinteggiature delle ringhiere a mano
F.05.06.03 Tinteggiature interne a macchina
F.05.06.04 Tinteggiature interne manuali
F.05.06.05 Tinteggiature esterne a macchina
F.05.06.06 Tinteggiature esterne manuali
F.05.06.07 Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati
F.05.06.08 Stuccatura e carteggiatura di facciate
F.06 ***PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***
F.06.01 ***Scavo per fondazione palazzina***
F.06.01.01 Tracciamento
F.06.01.02 Delimitazione e protezione degli scavi
F.06.01.03 Controllo della quota di scavo
F.06.01.04 Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento)
F.06.01.05 Esecuzione manuale dello scavo
F.06.01.06 Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.06.02 ***Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
F.06.02.01 Allestimento e posa dell'armatura
F.06.02.02 Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.06.02.03 Getto con autobetoniera e autopompa
F.06.02.04 Vibrazione del getto
F.06.03 ***Realizzazione palazzina con struttura prefabbricata in c.a.p.***
F.06.03.01 Scarico dei solai, degli elementi di tamponamento e copertura dall'automezzo di trasporto con stoccaggio provvisorio.
F.06.03.02 Scarico e posa dei pilastri prefabbricati
F.06.03.03 Scarico e posa delle travi prefabbricate
F.06.03.04 Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura.
F.06.03.05 Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni.
F.06.04 ***Cappotto termico esterno***
F.06.04.01 Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)
F.06.04.02 Intonaci esterni a macchina
F.06.04.03 Intonaci esterni manuali
F.06.05 ***Fondelli interni in laterizio intonacati***
F.06.05.01 Murature interne (tramezzi)
F.06.05.02 Intonaci interni a macchina
F.06.05.03 Intonaci interni manuali
F.06.06 ***Solaio e pavimentazioni piano terra***
F.06.06.01 Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Iglù
F.06.06.02 Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni
F.06.06.03 Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni
F.06.07 ***Serramenti esterni ed interni***
F.06.07.01 Posa in opera di serramenti interni (porte)
F.06.07.02 Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre)
F.06.08 ***Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
F.06.08.01 Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto
F.06.08.02 Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc
F.06.08.03 Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate
F.06.08.04 Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali
F.06.08.05 Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici

F.06.08.06 Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere
F.06.08.07 Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit)
F.06.08.08 Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari
F.06.08.09 Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore
F.06.08.10 Posa sanitari
F.06.09 ***Tinteggiature interne ed esterne***
F.06.09.01 Tinteggiature interne a macchina
F.06.09.02 Tinteggiature interne manuali
F.06.09.03 Stuccatura e carteggiatura di facciate
F.06.09.04 Tinteggiature esterne a macchina
F.06.09.05 Tinteggiature esterne manuali
F.06.09.06 Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati
F.07 ***BIOTUNNEL***
F.07.01 ***Realizzazione opere in c.a***
F.07.01.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.07.01.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.07.01.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.07.01.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.07.02 ***Telo HPDE e strato di separazione in polietilene per impermeabilizzazione platea biotunnel***
F.07.02.01 Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0
F.07.02.02 Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
F.07.02.03 Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità
F.07.03 ***Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
F.07.03.01 Esecuzione e rimozione del banchinaggio
F.07.03.02 Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroll
F.07.03.03 Allestimento e posa dell'armatura integrativa
F.07.03.04 Getto con autobetoniera e autopompa
F.07.03.05 Vibrazione del getto
F.07.04 ***Grigliato tipo Keller per contenimento materiale di caricamento biotunnel***
F.07.04.01 Esecuzione e rimozione del banchinaggio
F.07.04.02 Posa dei travetti in acciaio e soprastante grigliato
F.07.04.03 Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni grigliato
F.07.05 ***Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
F.07.05.01 Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"
F.07.05.02 Preparazione e posa in opera armatura metallica
F.07.05.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa
F.07.05.04 Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici
F.07.06 ***Impermeabilizzazione interna delle biocelle***
F.07.06.01 Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche
F.07.07 ***Serramenti esterni***
F.07.07.01 Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica
F.08 ***MATURAZIONE PRIMARIA***
F.08.01 ***Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
F.08.01.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.08.01.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.08.01.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.08.01.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.08.02 ***Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
F.08.02.01 Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"
F.08.02.02 Preparazione e posa in opera armatura metallica
F.08.02.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza
F.08.02.04 Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici
F.08.03 ***Impermeabilizzazione interna delle pareti, del pavimento e del plenum***
F.08.03.01 Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche
F.09 ***MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***
F.09.01 ***Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
F.09.01.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.09.01.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.09.01.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.09.01.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.09.02 ***Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
F.09.02.01 Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"
F.09.02.02 Preparazione e posa in opera armatura metallica
F.09.02.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza
F.09.02.04 Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

F.09.03 ***Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p per delimitazione aie e deposito compost***
F.09.03.01 Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p
F.09.03.02 Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare
F.09.03.03 Posa in opera degli elementi in file sovrapposte
F.10 ***BIOFILTRO/SCRUBBER***
F.10.01 ***Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca biofiltro e basamento scrubber per impermeabilizzazione sottosuolo***
F.10.01.01 Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0
F.10.01.02 Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
F.10.01.03 Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità
F.10.02 ***Realizzazione opere in c.a per vasca biofiltro e platea di appoggio scrubber***
F.10.02.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.10.02.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.10.02.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.10.02.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.10.03 ***Realizzazione di pavimentazione sopraelevata areata tipo industriale in cls per biofiltro***
F.10.03.01 Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"
F.10.03.02 Preparazione e posa in opera armatura metallica
F.10.03.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza
F.10.03.04 Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici
F.10.04 ***Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
F.10.04.01 Scarico e accatastamento carpenteria
F.10.04.02 Sollevamento carpenteria
F.10.04.03 Accoppiamento carpenterie e saldatura
F.10.04.04 Rimozione bave di saldatura
F.10.04.05 Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni
F.10.04.06 Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi
F.10.05 ***fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
F.10.05.01 Scarico e accatastamento carpenteria scrubber
F.10.05.02 Sollevamento carpenteria scrubber
F.10.05.03 Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura
F.10.05.04 Rimozione bave di saldatura
F.10.05.05 Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni
F.10.05.06 Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno
F.10.05.07 Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
F.10.05.08 Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico
F.10.06 ***Impianto di nebulizzazione biofiltro***
F.10.06.01 Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione
F.10.06.02 Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione
F.11 ***FILTRI A MANICHE***
F.11.01 ***Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto basamento filtro a maniche per impermeabilizzazione sottosuolo***
F.11.01.01 Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0
F.11.01.02 Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
F.11.01.03 Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità
F.11.02 ***Realizzazione opere in c.a per platea di appoggio filtri a maniche***
F.11.02.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.11.02.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.11.02.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.11.02.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.11.03 ***Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica***
F.11.03.01 Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni
F.11.03.02 Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni
F.11.03.03 Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico
F.11.04 ***Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
F.11.04.01 Scarico e accatastamento carpenteria
F.11.04.02 Sollevamento carpenteria
F.11.04.03 Accoppiamento carpenterie e saldatura
F.11.04.04 Rimozione bave di saldatura
F.11.04.05 Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni
F.11.04.06 Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi
F.12 ***PESA A PONTE***
F.12.01 ***Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca e baggioli contenimento pesa a***

	ponte per impermeabilizzazione sottosuolo
F.12.01.01	Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0
F.12.01.02	Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
F.12.01.03	Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
	Smussatura delle estremità
F.12.02	***Realizzazione opere in c.a per vasca e baggioli contenimento e appoggio pesa a ponte***
F.12.02.01	Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.12.02.02	Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.12.02.03	Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.12.02.04	Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.12.03	***Posa in opera di pesa a ponte***
F.12.03.01	Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC
F.12.03.02	Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa
F.12.03.03	Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale
F.13	***AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
F.13.01	**Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**
F.13.01.01	***Realizzazione opere in c.a per vasca riserva idrica***
F.13.01.01.01	Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.13.01.01.02	Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.13.01.01.03	Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.13.01.01.04	Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.13.01.02	***Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
F.13.01.02.01	Scarico e accatastamento carpenteria
F.13.01.02.02	Sollevamento carpenteria
F.13.01.02.03	Accoppiamento carpenterie e saldatura
F.13.01.02.04	Rimozione bave di saldatura
F.13.01.02.05	Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa
F.13.01.02.06	Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni
F.13.01.02.07	Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio
F.13.01.02.08	Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale
F.13.01.03	***Serramenti esterni ed interni***
F.13.01.03.01	Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre)
F.13.02	**Serbatoio gasolio**
F.13.02.01	***Realizzazione opere in c.a per basamento appoggio serbatoio gasolio***
F.13.02.01.01	Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.13.02.01.02	Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.13.02.01.03	Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.13.02.01.04	Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.13.03	**Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL**
F.13.03.01	***Realizzazione opere in c.a per basamenti appoggio cabine elettriche prefabbricate***
F.13.03.01.01	Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.13.03.01.02	Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.13.03.01.03	Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.13.03.01.04	Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.13.03.02	***Cabine elettriche prefabbricate***
F.13.03.02.01	Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti
F.13.04	**Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto**
F.13.04.01	***Realizzazione opere in c.a per piazzale lavaggio mezzi***
F.13.04.01.01	Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.13.04.01.02	Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.13.04.01.03	Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.13.04.01.04	Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.13.04.02	***Smaltimento acque reflue lavaggio mezzi***
F.13.04.02.01	Stoccaggio provvisorio materiali
F.13.04.02.02	Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc
F.13.04.02.03	Posa in opera tubazioni in materiale plastico
F.13.04.02.04	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature
F.13.04.02.05	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
F.14	***RETI TECNOLOGICHE***
F.14.01	**Rete smaltimento acque meteoriche da coperture**
F.14.01.01	***Posa pozzetti, tubazioni e lattoneria***
F.14.01.01.01	Posa lattoneria (grondaie, pluviali)
F.14.01.01.02	Scavo e ritombamento
F.14.01.01.03	Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v
F.14.01.01.04	Getto di cls per calottature
F.14.01.02	***Collegamento degli allacciamenti esistenti***
F.14.01.02.01	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
F.14.02	**Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**
F.14.02.01	***Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***

F.14.02.01.01 Tracciamento
F.14.02.01.02 Delimitazione e protezione degli scavi
F.14.02.01.03 Controllo della quota di scavo
F.14.02.01.04 Esecuzione dello scavo di fondazione
F.14.02.01.05 Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.14.02.01.06 Armatura degli scavi
F.14.02.01.07 Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.14.02.01.08 Esecuzione manuale dello scavo
F.14.02.01.09 Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.14.02.02 ***Realizzazione opere in c.a per vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
F.14.02.02.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.14.02.02.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.14.02.02.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.14.02.02.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.14.02.03 ***Rete di smaltimento acque meteoriche***
F.14.02.03.01 Stoccaggio provvisorio materiali
F.14.02.03.02 Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa
F.14.02.03.03 Getto di cls di rinfianco, sigillature
F.14.02.03.04 Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
F.14.03 **Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**
F.14.03.01 ***Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
F.14.03.01.01 Tracciamento
F.14.03.01.02 Delimitazione e protezione degli scavi
F.14.03.01.03 Controllo della quota di scavo
F.14.03.01.04 Esecuzione dello scavo di fondazione
F.14.03.01.05 Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.14.03.01.06 Armatura degli scavi
F.14.03.01.07 Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.14.03.01.08 Esecuzione manuale dello scavo
F.14.03.01.09 Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.14.03.02 ***Realizzazione opere in c.a per vasca di sedimentazione e bacino di contenimento serbatoi***
F.14.03.02.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.14.03.02.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.14.03.02.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.14.03.02.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.14.03.03 ***Posa in opera di serbatoi in acciaio per contenimento percolato***
F.14.03.03.01 Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato
F.14.03.03.02 Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici
F.14.03.03.03 Serraggio bulloni e collegamenti
F.14.03.04 ***Ricircolo e riutilizzo acque di processo***
F.14.03.04.01 Stoccaggio provvisorio materiali
F.14.03.04.02 Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc.
F.14.03.04.03 Getto di cls di rinfianco, sigillature
F.14.03.04.04 Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
F.14.03.05 ***Installazione di apparecchiature e realizzazione di impianto di sollevamento***
F.14.03.05.01 Installazione delle apparecchiature e posa in opera delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici
F.14.03.05.02 Inserimento fili nelle tubazioni predisposte
F.14.03.05.03 Installazione apparati
F.14.03.05.04 Collaudo impianto elettrico
F.14.03.05.05 Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto
F.14.04 **Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**
F.14.04.01 ***Scavi per condotte prementi***
F.14.04.01.01 Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua
F.14.04.01.02 Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua
F.14.04.01.03 Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
F.14.04.02 ***Armatura e protezione scavi***
F.14.04.02.01 Armatura e protezione degli scavi
F.14.04.03 ***Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
F.14.04.03.01 Stoccaggio provvisorio materiali
F.14.04.03.02 Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti
F.14.04.03.03 Getto di cls di rinfianco, sigillature
F.14.04.04 ***Collegamento degli allacciamenti esistenti***
F.14.04.04.01 Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
F.14.04.05 ***Rinterro e riempimento***
F.14.04.05.01 Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
F.14.04.05.02 Costipamento e rullatura
F.14.04.05.03 Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.14.05 **Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti**
F.14.05.01 ***Scavi per interramento tubazioni***

F.14.05.01.01 Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua
F.14.05.01.02 Armatura e protezione degli scavi
F.14.05.01.03 Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua
F.14.05.01.04 Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
F.14.05.02 ***Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
F.14.05.02.01 Stoccaggio provvisorio materiali
F.14.05.02.02 Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti
F.14.05.02.03 Getto di cls di rinfianco, sigillature
F.14.05.02.04 Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
F.14.05.03 ***Rinrterri***
F.14.05.03.01 Rinterro con macchine operatrici
F.14.05.03.02 Rinterro manuale
F.14.05.03.03 Costipazione o compattazione
F.14.06 **Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**
F.14.06.01 ***Scavi per interramento condotte***
F.14.06.01.01 Delimitazione e protezione degli scavi
F.14.06.01.02 Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.14.06.01.03 Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.14.06.01.04 Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
F.14.06.02 ***Posa tubazioni, pozzetti prefabbricati; posa di chiusini***
F.14.06.02.01 Stoccaggio provvisorio materiali
F.14.06.02.02 Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti
F.14.06.02.03 Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature
F.14.06.03 ***Collegamento degli allacciamenti esistenti***
F.14.06.03.01 Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
F.14.06.04 ***Rinterro e riempimento con sabbia, materiale di risulta degli scavi ed arido in fornitura, misto cementato***
F.14.06.04.01 Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
F.14.06.04.02 Costipamento e rullatura
F.14.06.04.03 Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.14.07 **Rete idrica antincendio**
F.14.07.01 ***Impianto di protezione esterna ed interna ad idranti***
F.14.07.01.01 Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio
F.14.07.01.02 Montaggio di componenti di impianti antincendio
F.14.07.01.03 Posa idranti
F.14.07.01.04 Collaudo impianto antincendio
F.15 ***IMPIANTI TECNOLOGICI***
F.15.01 ***Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
F.15.01.01 Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra
F.15.01.02 Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali
F.15.01.03 Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta
F.15.01.04 Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista
F.15.01.05 Inserimento fili nelle canalizzazioni
F.15.01.06 Installazione corpi illuminanti
F.15.01.07 Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto
F.15.01.08 Collaudo impianto elettrico e scarico a terra
F.15.02 ***Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
F.15.02.01 Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali
F.15.02.02 Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici
F.15.02.03 Fissaggio con malta delle canalizzazioni
F.15.02.04 Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere
F.15.02.05 Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit)
F.15.02.06 Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari
F.15.02.07 Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore
F.15.02.08 Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori
F.15.02.09 Posa sanitari
F.15.03 ***Impianto di telecontrollo DCS***
F.15.03.01 Taglio e fissaggio delle canalizzazioni
F.15.03.02 Inserimento fili
F.15.03.03 Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto
F.15.03.04 Collaudo impianto di telecontrollo DCS
F.15.04 ***Impianto aeraulico (lama d'aria e sistema d'aspirazione)***
F.15.04.01 Montaggio di componenti per impianti lama d'aria
F.15.04.02 Posa componenti impianto d'aspirazione
F.15.04.03 Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione
F.15.05 ***Impianto idraulico in pressione e apparecchiature ausiliarie***
F.15.05.01 Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate
F.15.05.02 Montaggio di componenti di impianti idraulici
F.15.05.03 Montaggio di apparecchiature ausiliarie

F.15.05.04 Collaudo impianto idraulico in pressione
F.15.06 ***Impianto rilevazione incendi***
F.15.06.01 Installazione impianto di rilevamento
F.15.06.02 Montaggio di componenti di impianto di rilevamento
F.15.06.03 Collaudo impianto di rilevamento
F.15.07 ***Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
F.15.07.01 Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo
F.15.07.02 Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione
F.15.07.03 Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte
F.15.07.04 Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte
F.15.07.05 Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali
F.15.07.06 Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento
F.16 ***POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA***
F.16.01 ***Costruzione pozzo***
F.16.01.01 Pulizia dell'area
F.16.01.02 Esecuzione della trivellazione
F.16.01.03 Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco
F.16.01.04 Drenaggio manuale con ghiaietto
F.16.01.05 Getto di cls di rinfianco per sigillatura superiore drenaggio
F.16.01.06 Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiusino in ghisa con chiusura di sicurezza
F.17 ***VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***
F.17.01 ***Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
F.17.01.01 Tracciamento
F.17.01.02 Delimitazione e protezione degli scavi
F.17.01.03 Controllo della quota di scavo
F.17.01.04 Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.17.01.05 Esecuzione dello scavo di fondazione
F.17.01.06 Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.17.01.07 Esecuzione manuale dello scavo
F.17.02 ***Fondazioni di appoggio gabbioni***
F.17.02.01 Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls
F.17.03 ***Posa in opera di gabbioni***
F.17.03.01 Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura degli stessi
F.17.03.02 Riempimento con pietrame
F.18 ***LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
F.18.01 **Opere strutturali in c.a.**
F.18.01.01 ***Opere in calcestruzzo armato per platea di fondazione e strutture in elevazione (pilastri, travi)***
F.18.01.01.01 Allestimento e posa dell'armatura
F.18.01.01.02 Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.18.01.01.03 Getto con autobetoniera e autopompa
F.18.01.01.04 Vibrazione del getto
F.18.02 **Opere di completamento**
F.18.02.01 ***Solaio a lastre tipo predalles***
F.18.02.01.01 Esecuzione e rimozione del banchinaggio
F.18.02.01.02 Posa delle predalles
F.18.02.01.03 Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento
F.18.02.01.04 Getto con autobetoniera e autopompa
F.18.02.01.05 Vibrazione del getto
F.18.02.02 ***Tamponatura perimetrale con blocchi di laterizio***
F.18.02.02.01 Murature esterne
F.18.02.03 ***Pacchetto di copertura locale quadri***
F.18.02.03.01 Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa
F.18.02.03.02 Applicazione di primer
F.18.02.03.03 Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa
F.18.02.03.04 Posa lattoneria (grondaie, pluviali)
F.18.03 **Opere di finitura**
F.18.03.01 ***Intonaci pareti e soffitto***
F.18.03.01.01 Intonaci esterni a macchina
F.18.03.01.02 Intonaci esterni manuali
F.18.03.01.03 Intonaci interni a macchina
F.18.03.01.04 Intonaci interni manuali
F.18.03.02 ***Infissi (porte e finestre)***
F.18.03.02.01 Posa in opera di serramenti esterni
F.18.03.03 ***Tinteggiatura pareti e soffitto***
F.18.03.03.01 Tinteggiature interne a macchina
F.18.03.03.02 Tinteggiature interne manuali
F.18.03.03.03 Tinteggiature esterne a macchina
F.18.03.03.04 Tinteggiature esterne manuali
F.18.04 **Pavimenti e sottofondi**

F.18.04.01 ***Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
F.18.04.01.01 Preparazione e posa in opera armatura metallica
F.18.04.01.02 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa
F.18.04.01.03 Livellamento superficiale con spolvero al quarzo
F.19 ***SISTEMAZIONE ESTERNA***
F.19.01 **Recinzione area impianto e cancello ingresso**
F.19.01.01 ***Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
F.19.01.01.01 Tracciamento
F.19.01.01.02 Esecuzione dello scavo di fondazione
F.19.01.01.03 Armatura degli scavi
F.19.01.01.04 Esecuzione manuale dello scavo
F.19.01.02 ***Realizzazione opere in c.a per fondazioni, muro di recinzione impianto e colonne cancello ingresso***
F.19.01.02.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.19.01.02.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.19.01.02.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.19.01.02.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.19.01.03 ***Realizzazione recinzione in grigliato tipo Keller e posa cancello***
F.19.01.03.01 Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller
F.19.01.03.02 Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller
F.19.01.03.03 Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller
F.19.02 **Opere di contenimento**
F.19.02.01 ***Realizzazione muri di contenimento in c.a. ed eventuali soprastanti parapetti in metallo***
F.19.02.01.01 Posa casseratura, previa stesa di disarmante
F.19.02.01.02 Inserimento di armature metalliche preconfezionate
F.19.02.01.03 Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti
F.19.02.01.04 Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri
F.19.02.01.05 Posa parapetti in metallo
F.19.03 **Opere a verde**
F.19.03.01 ***Realizzazione di aiuole e piantumazione alberi, arbusti e siepi***
F.19.03.01.01 Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole
F.19.03.01.02 Preparazione terreno
F.19.03.01.03 Messa a dimora piante
F.19.03.01.04 Inerbimento con idrosemina
F.19.03.01.05 Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme
F.19.03.02 ***Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato***
F.19.03.02.01 Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte
F.19.03.02.02 Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead)
F.19.03.02.03 Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.)
F.19.03.02.04 Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe
F.19.03.02.05 Inserimento fili nelle canalizzazioni
F.19.03.02.06 Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto
F.20 ***OPERE STRADALI***
F.20.01 ***Formazione rilevato***
F.20.01.01 Compattazione del piano di posa
F.20.01.02 Preparazione del piano di posa
F.20.01.03 Stesa del materiale e formazione strati
F.20.01.04 Compattazione per strati
F.20.02 ***Formazione strato di base***
F.20.02.01 Stesa con vibrofinitrice
F.20.02.02 Consegna e carico materiali
F.20.02.03 Rullatura con rullo gommato
F.20.02.04 Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.20.03 ***Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
F.20.03.01 Consegna e carico materiali
F.20.03.02 Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice
F.20.03.03 Rullatura binder con rullo metallico
F.20.03.04 Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice
F.20.03.05 Rullatura tappetino con rullo metallico
F.20.03.06 Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.20.04 ***Segnaletica orizzontale, verticale ed opere di protezione***
F.20.04.01 Realizzazione di segnaletica orizzontale
F.20.04.02 Installazione di segnaletica stradale verticale
F.20.04.03 Montaggio di guard-rails
F.20.05 ***Realizzazione marciapiedi collegamento manufatti***
F.20.05.01 Realizzazione della caldana armata
F.20.05.02 Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta
F.20.05.03 Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.01 - Accesso dei fornitori esterni ai cantieri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - **BIOLOGICO** Rischio COVID-19 (Trasm)	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Per l'accesso di fornitori esterni devono essere individuate procedure predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale presente. Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza minima di un metro.		Guanti monouso in nitrile non sterili Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)	

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - **BIOLOGICO** Rischio COVID-19 (Trasm)			Calzari a gambale o i copri scarpe Guanti monouso in nitrile non sterili Schermo facciale o	

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.02 - Pulizia e sanificazione nel cantiere

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Al termine del servizio, in un locale sufficientemente areato, tutti i dispositivi non monouso andranno decontaminati utilizzando l'erogatore e la sostanza alcolica assegnata. Una volta nebulizzato il prodotto, dopo almeno un minuto si dovrà provvedere al lavaggio con acqua e sapone di tutto ciò che è lavabile e ad asciugare con un panno/garza il materiale non lavabile (es. termometro). Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		occhiali protettivi Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)	

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - **BIOLOGICO** Rischio COVID-19 (Trasm)			Calzari a gambale o i copri scarpe Guanti monouso in nitrile non	

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.03 - Bonifica e gestione dei rifiuti sanitari

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		sterili Schermo facciale o occhiali protettivi Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Tuta in Tyvek	

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - BIOLOGICO Rischio COVID-19 (Trasm)	Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di		Guanti monouso in nitrile non sterili Schermo facciale o occhiali protettivi Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal	

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.04 - Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		coronavirus)	

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.05 - Solo guida del mezzo con sospetto o confermato caso di COVID-19 a bordo e separazione del posto di guida da quello del paziente senza circuiti di ricircolo dell'aria tra i due compartimenti del mezzo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - **BIOLOGICO** Rischio COVID-19 (Trasm)	Non sono necessari DPI Mantenere la distanza di almeno 1 metro Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.			

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
24 - **BIOLOGICO** Rischio COVID-19 (Trasm)			Calzari a gambale o i copri scarpe Guanti monouso in nitrile non sterili Schermo facciale o occhiali	

Opera: ***F.01 - PROTOCOLLO SICUREZZA COVID-19***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.01.01 - Sicurezza Covid-19***
Attività: F.01.01.06 - Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Le FFP3 devono essere indossate in modo da coprire completamente il naso e la bocca e non è indicato il loro utilizzo in presenza di barba, poiché questa non permetterebbe il contatto diretto fra il volto ed i bordi di tenuta del respiratore. Il personale addetto alla bonifica dei materiali, degli ambienti e dei mezzi dovrà indossare i dispositivi di protezione indicati. Durante le procedure di svestizione, i DPI da smaltire dovranno essere riposti all'interno del sacco per rifiuti speciali.		protettivi Camice monouso non sterile Mascherina FFP2 (adatta a proteggere dal coronavirus) Mascherina FFP3 (idonea per la protezione da polvere, fumi, virus, batteri e spore fungine)	

Opera: ***F.02 - RICERCA ORDIGNI BELLICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.02.01 - Bonifica degli ordigni bellici***
Attività: F.02.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Opera: ***F.02 - RICERCA ORDIGNI BELLICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.02.01 - Bonifica degli ordigni bellici***
Attività: F.02.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Opera: ***F.02 - RICERCA ORDIGNI BELLICI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.02.01 - Bonifica degli ordigni bellici***
Attività: F.02.01.03 - Bonifica superficiale (<= 1m)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso				L. 177/12
Descrizione				**Riferimenti**
Mansione: Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)				
Attrezzature: Apparato rilevatore di esplosivo				Vedi AT.02

Opera: ***F.02 - RICERCA ORDIGNI BELLICI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.02.01 - Bonifica degli ordigni bellici***
Attività: F.02.01.04 - Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso				D.Lgs. 17/10 L. 177/12
10 - RUMORE				
Rumore (1) (2) (Trasm MZ.01)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				**Riferimenti**
Mansione: Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)				
Attrezzature: Apparato rilevatore di esplosivo				Vedi AT.02
Mezzi: Trivella non a percussione				Vedi MZ.01

Sorveglianza sanitaria (2) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (1) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA: 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 77 dB

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
10 - RUMORE				
Rumore (3) (4) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				**Riferimenti**

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 77 dB

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 1			
	Muratore polivalente			
	Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			Vedi MT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.03
	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.04
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.05

Sorveglianza sanitaria (4) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (3) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.02 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere e per deviazioni.

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
Investimento di non addetti	Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Profilati e lamierati metallici	Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore a batteria	Vedi AT.06
	Scale doppie	Vedi AT.07
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.03)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (5) (6) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru	
Materiali	Baracche di cantiere	Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.03
	Autocarro	Vedi MZ.04

Sorveglianza sanitaria (6) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (5) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 09 - IMPRESA 2 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE*** — **Probabilità del danno: 1**
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (7) (8)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione	Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Impianti fissi	Impianto elettrico di cantiere	Vedi IF.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (7) (8)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Sbobinatrice elettrica e/o manuale				Vedi AT.08
Battipalo e pinza pressacavo				Vedi AT.09

Documenti
(7) Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10
(8) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (9) (10) (11) (12) (13)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inciampo, scivolamento	Mantenere l'ordine e la pulizia nel luogo di lavoro; stoccare adeguatamente i materiali e le attrezzature; rimuovere gli scarti e/o rifiuti			
Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			
Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Battipalo e pinza pressacavo	Vedi AT.09
	Sbobinatrice elettrica e/o manuale	Vedi AT.08
	Cesoie	Vedi AT.10

Adempimenti
(9) Gli impianti di messa a terra di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria; il progetto è però consigliabile; D.M. n. 37/08 Art. 10
(10) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (9) (10) (11) (12) (13)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Documenti	cantiere (11) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione (12) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10 (13) Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (14) (15) (16)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni			D. Lgs. 81/08 Art. 125
	Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso			D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134
	Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a			D.Lgs. 81/08 Art. 83

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.03.01 - Accantieramento***
Attività: F.03.01.06 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (14) (15) (16)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiale dall'alto	In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante			Circ. Min. Lav. 149/85
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori			D.Lgs. 81/08 Art. 123

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore	
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)	Vedi MT.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Documenti

(14) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134

(15) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133

(16) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisionali, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente.
Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99

Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.03.02 - Dismissione Cantiere***
Attività: F.03.02.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere e per deviazioni; di eventuali semafori provvisori negli incroci

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti	Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Profilati e lamierati metallici	Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore a batteria	Vedi AT.06
	Scale doppie	Vedi AT.07
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 77 dB

Fase: ***F.03.02 - Dismissione Cantiere***
Attività: F.03.02.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
10 - RUMORE				
Rumore (17) (18) (Trasm AT.04)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03
	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04

Sorveglianza sanitaria (18) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (17) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.03.02 - Dismissione Cantiere***
Attività: F.03.02.03 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per i lavoratori	Ridurre il più possibile la movimentazione manuale dei materiali utilizzando mezzi meccanici ausiliari per i carichi superiori a 30 kg o di dimensioni ingombranti o di difficile presa Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Autista autocarro	
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio	Vedi AT.01 Vedi AT.11
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.03.02 - Dismissione Cantiere***
Attività: F.03.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (19)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta degli addetti dall'alto	Utilizzo di imbracatura di sicurezza con fune collegata a fune scorrevole fra due montanti, se il ponteggio non prevede l'installazione contemporanea del piano di calpestio e del parapetto		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiale dall'alto	Non gettare materiale o parti di ponteggio dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
10 - RUMORE				
Rumore (20) (21) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi)	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.03 - APPRESTAMENTI DI CANTIERE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.03.02 - Dismissione Cantiere***
Attività: F.03.02.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (19)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

	Ponteggiatore	
	Operaio comune ponteggiatore	
	Autista autocarro (montaggio e smontaggio ponteggi)	
	Autogru (montaggio e smontaggio ponteggi)	
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)	Vedi MT.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.06
	Autocarro	Vedi MZ.07

Adempimenti (19) Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisionali devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123
Sorveglianza sanitaria (21) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (20) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 68 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.01 - Tracciamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS** Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Materiali	Calce	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento dei parapetti (22)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE				
Rumore (23) (24) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.01
	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12

Sorveglianza sanitaria (24) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (22) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(23) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***

Attività: F.04.01.03 - Controllo della quota di scavo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (25)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (25)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.04 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (25)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - **RUMORE** Rumore (26) (27) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Palista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (27) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (25) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(26) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti (28)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti (28)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro			
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI**				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
	Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.05 - Esecuzione dello scavo per fondazioni manufatti (28)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - **DANNEGGIAMENTI**				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - **RUMORE**				
Rumore (29) (30) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (30) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (28) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(29) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.06 - Esecuzione manuale dello scavo (31)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.06 - Esecuzione manuale dello scavo (31)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)				
Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza			
	Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.			
	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.06 - Esecuzione manuale dello scavo (31)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (32) (33) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03

Sorveglianza sanitaria (33) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (31) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(32) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.07 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.04.01 - Scavo di scotico per preparazione area d'intervento***
Attività: F.04.01.07 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.01 - Pulizia dell'area

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Operaio comune polivalente Autista autocarro	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.01 - Pulizia dell'area

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.10 Vedi MT.09
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.13 Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.07

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta entro il foro della trivellazione	Coprire il foro o proteggerlo con parapetto di sicurezza qualora il getto non venga eseguito immediatamente Saranno disposti robusti parapetti mobili in ferro di altezza minima di 1 m. e corrente intermedio a protezione del foro del palo in fase di esecuzione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Produzione e inalazione di polveri	Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE				
Rumore (34) (35) (Trasm MZ.11)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Operaio comune polivalente Addetto trivella	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Trivellatrice	Vedi MZ.11

Sorveglianza sanitaria (35) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (34) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo.

Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento degli addetti alla saldatura per movimenti delle gabbie	Le gabbie vanno mantenute in posizione con l'aiuto di strutture di sostegno o puntellazioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro lo scavo degli addetti alla saldatura e alla collocazione della gabbia nel foro	Vanno mantenuti i parapetti in ferro fino al completamento della lavorazione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Rotolamento delle gabbie e investimento di persone	Le gabbie stoccate l'una sull'altra saranno opportunamente fissate con cunei e contrasti			
Tranciamento della mano per scivolamento della gabbia	Vanno inseriti blocchi adeguati o supporti per evitare lo scivolamento in verticale delle gabbie			
10 - RUMORE Rumore (36) (37) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Mezzi	Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.06

Sorveglianza sanitaria (37) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (36) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto

Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro il foro trivellato	Il tubo-getto e il supporto saranno provvisti di normale parapetto di protezione			

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto

Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali	Pulizia e ordine nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Tagli e/o abrasioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Scivolamento, caduta in piano	Allontanare i fanghi e residui del getto dal ciglio scavo e dall'area di lavoro			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Proiezione di getti, schizzi			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autogru	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Fanghi bentonitici	Vedi MT.13
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
	Autobetoniera	Vedi MZ.13
	Autopompa	Vedi MZ.14

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Proiezione di schegge e porzioni di barre d'acciaio	Mantenere distanza di sicurezza			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				
Rumore (38) (39) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Escavatorista	
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)	Vedi MT.15
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03
	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.06

Sorveglianza sanitaria (39) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (38) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (40) (41) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Cannello a gas per riscaldo	Vedi AT.16

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.04.02 - Pali trivellati***
Attività: F.04.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Sorveglianza sanitaria (41)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (40)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.04.03 - Formazione di sottostrato drenante e di rilevato***
Attività: F.04.03.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento delle pareti dei rilevati o scavi	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta per incespicamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dai cigli			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	
Materiali	Geotessile	Vedi MT.16
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.04.03 - Formazione di sottostrato drenante e di rilevato***
Attività: F.04.03.02 - Posa in opera del pietrame drenante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (42) (43) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Palista	
	Escavatorista	
	Autista autocarro	
Materiali	Massi, pietrame	Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (43) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (42) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.04.03 - Formazione di sottostrato drenante e di rilevato***
Attività: F.04.03.03 - Movimentazione terra per rilevato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (44) (45) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Addetto al rullo	
	Palista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.04 - PREPARAZIONE AREA - SCAVI E RIPORTI - PALI DI FONDAZIONE - RILEVATO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.04.03 - Formazione di sottostrato drenante e di rilevato***
Attività: F.04.03.03 - Movimentazione terra per rilevato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rullo compressore				Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (45) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (44) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 68 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.01 - Tracciamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Calce	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (46)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (47) (48) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.01
	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12

Sorveglianza sanitaria (48) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (46) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(47) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.03 - Controllo della quota di scavo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le armature devono essere applicate			D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.03 - Controllo della quota di scavo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			119 comma 3

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) (49)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) (49)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) (49)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - **RUMORE**				
Rumore (50) (51) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (51) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (49) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(50) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.05 - Esecuzione manuale dello scavo (52)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.05 - Esecuzione manuale dello scavo (52)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)** Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI** Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - **DANNEGGIAMENTI** Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.05 - Esecuzione manuale dello scavo (52)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (53) (54) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03

Sorveglianza sanitaria (54) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (52) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(53) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata,	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.05.01 - Scavo per fondazione capannone***
Attività: F.05.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro			Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.05.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
Attività: F.05.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.			

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.05.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
Attività: F.05.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche	Vedi AT.17
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
Attività: F.05.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
Attività: F.05.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso			

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
Attività: F.05.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Crollo delle strutture da disarmare	impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Carpentiere	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato	Vedi MT.12 Vedi MT.19
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.05.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
Attività: F.05.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Muratore polivalente	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.05.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
Attività: F.05.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Autista pompa cls			
	Autista autobetoniera			
	Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa			Vedi MZ.14
	Autobetoniera			Vedi MZ.13
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.05.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione capannone***
Attività: F.05.02.04 - Vibrazione del getto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE				
Rumore (55) (56) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo	Vedi AT.18
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (56) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (55) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.05.03 - Realizzazione capannone principale con struttura prefabbricata***
Attività: F.05.03.01 - Scarico dei solai, degli elementi di tamponamento e copertura dall'automezzo di trasporto con stoccaggio provvisorio. (57)

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autista autocarro	
	Autogru	
	Operaio comune polivalente	
Mezzi	Autoarticolato	Vedi MZ.16
	Autogru	Vedi MZ.12
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p	Vedi MT.22
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

Documenti (57) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.05.03 - Realizzazione capannone principale con struttura prefabbricata***
Attività: F.05.03.02 - Scarico e posa dei pilastri prefabbricati (58)

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autista autocarro	
	Autogru	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Mezzi	Autoarticolato	Vedi MZ.16
	Autogru	Vedi MZ.12
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p	Vedi MT.22
Attrezzature	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

Documenti (58) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.05.03 - Realizzazione capannone principale con struttura prefabbricata***
Attività: F.05.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate (59)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (60) (61) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autista autocarro	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)*** — **Probabilità del danno: 3**
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.05.03 - Realizzazione capannone principale con struttura prefabbricata***
Attività: F.05.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate (59)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Autogru			
	Gruista (gru a torre)			
	Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Scale semplici portatili			Vedi AT.20
Mezzi	Autoarticolato			Vedi MZ.16
	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.06
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p			Vedi MT.22

Sorveglianza sanitaria (61) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (60) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti (59) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)*** — **Probabilità del danno: 3**
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.05.03 - Realizzazione capannone principale con struttura prefabbricata***
Attività: F.05.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura. (62)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				
Rumore (63) (64) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autogru	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Mezzi	Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.06
	Piattaforma telescopica	Vedi MZ.17
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p	Vedi MT.22
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

Sorveglianza sanitaria (64) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (63) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti (62) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)*** — **Probabilità del danno: 3**
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.05.03 - Realizzazione capannone principale con struttura prefabbricata***
Attività: F.05.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. (65)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (66) (67) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Autogru Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pistola sparachiodi Trapano	Vedi AT.01 Vedi AT.21 Vedi AT.22
Materiali Mezzi	Guaina bituminoso-elastomerica Autogru Piattaforma telescopica	Vedi MT.24 Vedi MZ.12 Vedi MZ.17

Sorveglianza sanitaria (67) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (66) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti (65) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.05.04 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.05.04.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente	
Materiali Attrezzature	Rete elettrosaldata Utensili ed attrezzature manuali	Vedi MT.25 Vedi AT.01

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***
Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.05.04 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.05.04.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di	D.Lgs. 81/08

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.05.04 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.05.04.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo		sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato Rete elettrosaldata	Vedi MT.14 Vedi MT.25
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera	Vedi AT.01 Vedi MZ.14 Vedi MZ.13

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.05.04 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.05.04.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			
10 - **RUMORE** Rumore (68) (69) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.05.04 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.05.04.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Spolvero indurente premiscelato al quarzo	Vedi MT.26
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero)	Vedi AT.23
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Sorveglianza sanitaria (69) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (68) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.05 - Serramenti esterni ed interni***
Attività: F.05.05.01 - Posa in opera di porta ad impacchettamento rapido su aperture capannone

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Serramentista	
	Autogru	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e/o plasticate	Vedi MT.27
	Silicone	Vedi MT.28
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Trapano	Vedi AT.22
Mezzi Impianti fissi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.05 - Serramenti esterni ed interni***
Attività: F.05.05.02 - Posa in opera di finestre sui pannelli di tamponatura capannone

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Serramentista	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	Vedi MT.29
	Silicone	Vedi MT.28
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Trapano	Vedi AT.22
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.01 - Tinteggiature delle ringhiere a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti a sbalzo	Vedi IF.10
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Attrezzature	Pistola per pittura a spruzzo	Vedi AT.25

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.02 - Tinteggiature delle ringhiere a mano

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Ponti su ruote a torre o trabattelli				Vedi IF.05
Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.03 - Tinteggiature interne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pistola per pittura a spruzzo	Vedi AT.25
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.03 - Tinteggiature interne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Elevatore a cavalletto			Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.04 - Tinteggiature interne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.04 - Tinteggiature interne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra) Elevatore a cavalletto			Vedi IF.06 Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.05 - Tinteggiature esterne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dalle aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Decoratore	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pistola per pittura a spruzzo	Vedi AT.25

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.05 - Tinteggiature esterne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra) Elevatore a cavalletto			Vedi IF.06 Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.06 - Tinteggiature esterne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.06 - Tinteggiature esterne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.12
Attrezzature Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Gru a giraffa manuale (capra)			Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto			Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 74 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.07 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto, scivolamento	Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.08 - Stuccatura e carteggiatura di facciate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore.			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.05 - CAPANNONE PRINCIPALE (Ricezione - Biostabilizzazione - Produzione compost)***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.05.06 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.05.06.08 - Stuccatura e carteggiatura di facciate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				
Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - **RUMORE**				
Rumore (70) (71) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Muratore	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Stucco o pitture	Vedi MT.31
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (71) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (70) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 68 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.01 - Tracciamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 68 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.01 - Tracciamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Calce	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (72)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (73) (74) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.01
	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12

Sorveglianza sanitaria (74) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (72) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(73) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.03 - Controllo della quota di scavo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***

Attività: F.06.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) (75)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI**				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs.			D.Lgs. 81/08 Art. 83

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.04 - Esecuzione dello scavo per fondazione capannone (plinti e cordoli di collegamento) (75)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	81/08			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE				
Rumore (76) (77) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista autocarro	
	Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (77) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (75) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(76) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Rumore: 79 dB

Fase: *F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina*
Attività: F.06.01.05 - Esecuzione manuale dello scavo (78)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)				
Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza			
	Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.			
	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.05 - Esecuzione manuale dello scavo (78)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE				
Rumore (79) (80) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista autocarro	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03

Sorveglianza sanitaria (80) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (78) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(79) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della		

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.06.01 - Scavo per fondazione palazzina***
Attività: F.06.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.06.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
Attività: F.06.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una			

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.06.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
Attività: F.06.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche	Vedi AT.17
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.06.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
Attività: F.06.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.06.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
Attività: F.06.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.06.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
Attività: F.06.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
	Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato	Vedi MT.19
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.06.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
Attività: F.06.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

Descrizione	Riferimenti

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.06.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
Attività: F.06.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 4			
	Muratore polivalente			
	Autista pompa cls			
	Autista autobetoniera			
	Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa			Vedi MZ.14
	Autobetoniera			Vedi MZ.13
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.06.02 - Opere in calcestruzzo armato per fondazione palazzina***
Attività: F.06.02.04 - Vibrazione del getto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE				
Rumore (81) (82) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo	Vedi AT.18
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (82) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (81) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI*** — **Probabilità del danno: 3**

Valore del rischio: 9

Fase: ***F.06.03 - Realizzazione palazzina con struttura prefabbricata in c.a.p.***
Attività: F.06.03.01 - Scarico dei solai, degli elementi di tamponamento e copertura dall'automezzo di trasporto con stoccaggio provvisorio. (83)

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autista autocarro	
	Autogru	
	Operaio comune polivalente	
Mezzi	Autoarticolato	Vedi MZ.16
	Autogru	Vedi MZ.12
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p	Vedi MT.22
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

Documenti (83) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.06.03 - Realizzazione palazzina con struttura prefabbricata in c.a.p.***
Attività: F.06.03.02 - Scarico e posa dei pilastri prefabbricati (84)

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autista autocarro	
	Autogru	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Mezzi	Autoarticolato	Vedi MZ.16
	Autogru	Vedi MZ.12
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p	Vedi MT.22
Attrezzature	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

Documenti (84) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.06.03 - Realizzazione palazzina con struttura prefabbricata in c.a.p.***
Attività: F.06.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate (85)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				
Rumore (86) (87) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autista autocarro	
	Autogru	
	Gruista (gru a torre)	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI*** — **Probabilità del danno: 3**
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.06.03 - Realizzazione palazzina con struttura prefabbricata in c.a.p.***
Attività: F.06.03.03 - Scarico e posa delle travi prefabbricate (85)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Scale semplici portatili			Vedi AT.20
Mezzi	Autoarticolato			Vedi MZ.16
	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.06
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p			Vedi MT.22

Sorveglianza sanitaria (87) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (86) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti (85) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI*** — **Probabilità del danno: 3**
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.06.03 - Realizzazione palazzina con struttura prefabbricata in c.a.p.***
Attività: F.06.03.04 - Innalzamento e posizionamento dei solai, degli elementi di tamponamento e della copertura. (88)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				
Rumore (89) (90) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autogru	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Mezzi	Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.06
	Piattaforma telescopica	Vedi MZ.17
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p	Vedi MT.22
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

Sorveglianza sanitaria (90) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (89) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti (88) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI*** — **Probabilità del danno: 3**
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.06.03 - Realizzazione palazzina con struttura prefabbricata in c.a.p.***
Attività: F.06.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. (91)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.06.03 - Realizzazione palazzina con struttura prefabbricata in c.a.p.***
Attività: F.06.03.05 - Esecuzione di copertura con materassino di coibentazione, lucernari in lastre di vetroresina il tutto fissato con viti e bulloni. (91)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				
Rumore (92) (93) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Autogru	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pistola sparachiodi	Vedi AT.21
	Trapano	Vedi AT.22
Materiali	Guaina bituminoso-elastomerica	Vedi MT.24
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
	Piattaforma telescopica	Vedi MZ.17

Sorveglianza sanitaria (93) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (92) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti (91) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.06.04 - Cappotto termico esterno***
Attività: F.06.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.06.04 - Cappotto termico esterno***
Attività: F.06.04.01 - Posa in opera dell'isolante termico sulle pareti, all'esterno (a colla oppure fissato con chiodature)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore-gessino	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Materiale isolante	Vedi MT.32
	Collante	Vedi MT.33
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.04 - Cappotto termico esterno***
Attività: F.06.04.02 - Intonaci esterni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.04 - Cappotto termico esterno***
Attività: F.06.04.02 - Intonaci esterni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE				
Rumore (94) (95) (Trasm AT.29)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Riquadratore (intonaci)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi MT.34
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi AT.28
	Pistola per intonaco	Vedi AT.29
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Silos premiscelato e centrale di produzione intonaci	Vedi IF.11

Sorveglianza sanitaria (95) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (94) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.04 - Cappotto termico esterno***
Attività: F.06.04.03 - Intonaci esterni manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.04 - Cappotto termico esterno***
Attività: F.06.04.03 - Intonaci esterni manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Riquadratore (intonaci)	
	Operaio comune polivalente	
	Addetto al silos intonaco preconfezionato	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi MT.34
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi AT.28
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Silos premiscelato e centrale di produzione intonaci	Vedi IF.11

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.06.05 - Fondelli interni in laterizio intonacati***
Attività: F.06.05.01 - Murature interne (tramezzi)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (96) (97) (Trasm AT.30)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi MT.37
	Malta bastarda	Vedi MT.38
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Clipper	Vedi AT.30
	Cesto per sollevamento	Vedi AT.31
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (97) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (96) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.05 - Fondelli interni in laterizio intonacati***
Attività: F.06.05.02 - Intonaci interni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.05 - Fondelli interni in laterizio intonacati***
Attività: F.06.05.02 - Intonaci interni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - **RUMORE**				
Rumore (98) (99) (Trasm AT.29)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Riquadratore (intonaci)	
	Operaio comune polivalente	
	Addetto al silos intonaco preconfezionato	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi MT.34
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi AT.28
	Pistola per intonaco	Vedi AT.29
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Silos premiscelato e centrale di produzione intonaci	Vedi IF.11

Sorveglianza sanitaria (99) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (98) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.05 - Fondelli interni in laterizio intonacati***
Attività: F.06.05.03 - Intonaci interni manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Riquadratore (intonaci)	
	Addetto al silos intonaco preconfezionato	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi MT.34
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi AT.28
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Silos premiscelato e centrale di produzione intonaci	Vedi IF.11

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.06.06 - Solaio e pavimentazioni piano terra***
Attività: F.06.06.01 - Realizzazione di solaio di piano terra con elementi prefabbricati tipo Iglù

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista pompa cls Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc Conglomerato, eventualmente additivato Elementi plastici tipo igloo	Vedi MT.18 Vedi MT.14 Vedi MT.39
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autobetoniera Autopompa	Vedi AT.01 Vedi MZ.13 Vedi MZ.14

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 74 dB

Fase: ***F.06.06 - Solaio e pavimentazioni piano terra***
Attività: F.06.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.12 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Benna per calcestruzzo (per gru)	Vedi AT.01 Vedi AT.32

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 74 dB

Fase: ***F.06.06 - Solaio e pavimentazioni piano terra***
Attività: F.06.06.02 - Realizzazione di strato ripartitore o massetto per pavimentazioni

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Molazza				Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere				Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento				Vedi AT.28
	Gru a giraffa manuale (capra) Elevatore a cavalletto				Vedi IF.06 Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.03

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 2
Rumore: 75 dB

Fase: ***F.06.06 - Solaio e pavimentazioni piano terra***
Attività: F.06.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (100) (101) (Trasm AT.34)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Posatore pavimenti e rivestimenti	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 2
Rumore: 75 dB

Fase: ***F.06.06 - Solaio e pavimentazioni piano terra***
Attività: F.06.06.03 - Posa di rivestimenti ceramici o marmi a malta o colla su pareti e pavimenti interni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Muratore polivalente			
	Gruista (gru a torre)			
	Operaio comune polivalente			
Materiali	Malta bastarda			Vedi MT.38
	Piastrelle ceramiche, in gres, klinker, ecc			Vedi MT.40
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Clipper			Vedi AT.30
	Tagliapiastrelle			Vedi AT.33
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.05
	Battipiastrelle			Vedi AT.34
	Cesto per sollevamento			Vedi AT.31
	Molazza			Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere			Vedi AT.27
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)			Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto			Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (101) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (100) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.06.07 - Serramenti esterni ed interni***
Attività: F.06.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Serramentista	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	Vedi MT.29
	Silicone	Vedi MT.28

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.06.07 - Serramenti esterni ed interni***
Attività: F.06.07.01 - Posa in opera di serramenti interni (porte)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico			Vedi AT.24
	Trapano			Vedi AT.22
	Scale doppie			Vedi AT.35
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)			Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto			Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.06.07 - Serramenti esterni ed interni***
Attività: F.06.07.02 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Serramentista	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	Vedi MT.29
	Silicone	Vedi MT.28
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Trapano	Vedi AT.22
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***

Attività: F.06.08.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi durante gli scavi di sbancamento, i depositi di materiale, i riporti; comunica agli autisti dei camion dei fornitori o degli addetti all'asporto dei materiali l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni e/o investimento di persona	Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione dei mezzi			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
10 - **RUMORE** Rumore (102) (103) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Muratore polivalente Idraulico Operaio comune polivalente Escavatorista Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (103) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***

Attività: F.06.08.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc.; posa di drenaggio in materiale arido di riporto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(102) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***

Attività: F.06.08.02 - Posa dell'opera di presa, di condotte, canalette, pozzetti, fossa Imhoff, ecc

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di personale	Non impiegare l'escavatore o la pala meccanica per la posa, a meno che non si disponga di imbracature e collegamenti idonei ed autorizzati			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru	
Materiali	Opera di presa in vetroresina, pozzetti in cls, tubazioni e condotte	Vedi MT.41
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.07
	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***

Attività: F.06.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.03 - Posa in opera di tubo in acciaio nero con giunzioni saldate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (104) (105) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Saldatore	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni in acciaio nero per giunzioni saldate	Vedi MT.42
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (105) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (104) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 87 dB

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.04 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di			Guanti	D.Lgs. 81/08

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 87 dB

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.04 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
attrezzi e per contatto con materiali				Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE				
Rumore (106) (107) (Trasm AT.39)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi MT.37
Attrezzature	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scanalatore	Vedi AT.36
	Martello demolitore elettrico	Vedi AT.39

Sorveglianza sanitaria (107) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (106) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 97 dB

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.05 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE				
Rumore (108) (109) (Trasm AT.39)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 97 dB

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.05 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc			Vedi MT.37
Attrezzature	Scale doppie			Vedi AT.35
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Scanalatore			Vedi AT.36
	Martello demolitore elettrico			Vedi AT.39

Sorveglianza sanitaria (109) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (108) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.06 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (110) (111) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni in rame per giunzioni a stringere	Vedi MT.43
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.06 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (111) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (110) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.07 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (112) (113) (Trasm AT.36)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	Vedi MT.44
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Trapano	Vedi AT.22
	Polifusore	Vedi AT.40
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (113) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (112) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.08 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (114) (115) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni, raccordi, pompe	Vedi MT.45
	Termofluidi speciali	Vedi MT.46
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (115) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (114) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.09 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.09 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Termofluidi speciali	Vedi MT.46
	Condizionatori/Refrigeratori/Pompe di calore	Vedi MT.47
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Troncatrice	Vedi AT.37
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.10 - Posa sanitari

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Sanitari	Vedi MT.48
	Silicone	Vedi MT.28
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.06.08 - Realizzazione impianto idrico sanitario, completamento impianto di adduzione e smaltimento delle acque chiare e degli scarichi delle acque nere***
Attività: F.06.08.10 - Posa sanitari

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Avvitatore elettrico			Vedi AT.24
	Filettatrice			Vedi AT.41
	Curvatubi motorizzato			Vedi AT.38
	Troncatrice			Vedi AT.37
	Polifusore			Vedi AT.40

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.01 - Tinteggiature interne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.01 - Tinteggiature interne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Pistola per pittura a spruzzo			Vedi AT.25
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)			Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto			Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.02 - Tinteggiature interne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.02 - Tinteggiature interne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra) Elevatore a cavalletto			Vedi IF.06 Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE				
Rumore (116) (117) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Pittore Decoratore Muratore Operaio comune polivalente	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.03 - Stuccatura e carteggiatura di facciate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Stucco o pitture			Vedi MT.31
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (117) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (116) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.04 - Tinteggiature esterne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dalle aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Decoratore	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.04 - Tinteggiature esterne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Pistola per pittura a spruzzo			Vedi AT.25
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)			Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto			Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.05 - Tinteggiature esterne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.05 - Tinteggiature esterne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Gruista (gru a torre)			
Materiali	Vernici o pitture			Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)			Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto			Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.06 - PALAZZINA UFFICI E SERVIZI ADDETTI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 74 dB

Fase: ***F.06.09 - Tinteggiature interne ed esterne***
Attività: F.06.09.06 - Protezione anticorrosione e verniciatura di elementi metallici installati

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto, scivolamento	Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				**Riferimenti**
Mansione	Capo squadra impresa 1			
	Pittore			
	Decoratore			
	Operaio comune polivalente			
Materiali	Vernici o pitture			Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.07.01 - Realizzazione opere in c.a***
Attività: F.07.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
Descrizione				**Riferimenti**

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.07.01 - Realizzazione opere in c.a***
Attività: F.07.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseforme metalliche			Vedi MT.49 Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.21
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Gru su carro o autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.07.01 - Realizzazione opere in c.a***
Attività: F.07.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali Attrezzature Mezzi	Ferro d'armatura in gabbie Utensili ed attrezzature manuali Gru su carro o autocarro	Vedi MT.11 Vedi AT.01 Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.07.01 - Realizzazione opere in c.a***
Attività: F.07.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - **RUMORE** Rumore (118) (119) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare		 Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.07.01 - Realizzazione opere in c.a***
Attività: F.07.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	che vengano indossati i D.P.I			193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (119) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (118) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.07.01 - Realizzazione opere in c.a***
Attività: F.07.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.07.02 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene per impermeabilizzazione platea biotunnel***

Attività: F.07.02.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Materiali	Telo in polietilene	Vedi MT.50
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.07.02 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene per impermeabilizzazione platea biotunnel***

Attività: F.07.02.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.07.02 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene per impermeabilizzazione platea biotunnel***

Attività: F.07.02.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta per incespicamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.07.02 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene per impermeabilizzazione platea biotunnel***

Attività: F.07.02.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.51
Attrezzature	Cuneo caldo per termosaldatura	Vedi AT.43
	Fresa elettrica puntuale rotante	Vedi AT.44

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Scivolamento degli addetti nel transito sulla soletta rampante, prima del getto dei gradini	Applicazione di listelli in legno lunghi almeno 60 cm, distanti tra loro circa 40 cm			D.Lgs. 81/08 Art. 147
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
10 - **RUMORE**				
Rumore (120) (121) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Puliscitavole			Vedi AT.45
	Sega circolare			Vedi AT.12
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (121) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (120) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 71 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroll

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto degli addetti	Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles	Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche: · fibre con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria	E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Rottura dei punti di aggancio del prefabbricato	Il sollevamento delle predalles dovrà essere eseguito con le attrezzature necessarie (bilancini e simili), secondo le disposizioni scritte della			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 71 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.02 - Posa delle lastre prefabbricate alveolari tipo spiroll

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per aggancio non idoneo	ditta fornitrice dei prefabbricati Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Autogru	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Solai prefabbricati tipo spiroll	Vedi MT.52
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.18

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.01 Vedi AT.17
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.04 - Getto con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.05 - Vibrazione del getto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.07.03 - Solaio alveolare tipo spiroll per copertura biotunnel***
Attività: F.07.03.05 - Vibrazione del getto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE				
Rumore (122) (123) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo	Vedi AT.18
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (123) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (122) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.07.04 - Grigliato tipo Keller per contenimento materiale di caricamento biotunnel***
Attività: F.07.04.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.07.04 - Grigliato tipo Keller per contenimento materiale di caricamento biotunnel***
Attività: F.07.04.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Scivolamento degli addetti nel transito sulla soletta rampante, prima del getto dei gradini	Applicazione di listelli in legno lunghi almeno 60 cm, distanti tra loro circa 40 cm			D.Lgs. 81/08 Art. 147
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
10 - **RUMORE**				
Rumore (124) (125) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Puliscitavole	Vedi AT.45
	Sega circolare	Vedi AT.12

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.07.04 - Grigliato tipo Keller per contenimento materiale di caricamento biotunnel***
Attività: F.07.04.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (125) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (124) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 71 dB

Fase: ***F.07.04 - Grigliato tipo Keller per contenimento materiale di caricamento biotunnel***
Attività: F.07.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e soprastante grigliato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di personale dall'alto durante la posa dei travetti	Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche: · fibre con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Rottura dei punti di aggancio o sfondellamento del traliccio	Il sollevamento dei travetti dovrà essere eseguito con le attrezzature necessarie (bilancini e simili), secondo le disposizioni scritte della ditta fornitrice dei prefabbricati			
10 - RUMORE				
Rumore (126) (127) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				**Riferimenti**

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 71 dB

Fase: ***F.07.04 - Grigliato tipo Keller per contenimento materiale di caricamento biotunnel***
Attività: F.07.04.02 - Posa dei travetti in acciaio e soprastante grigliato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Grigliato tipo Keller			Vedi MT.53
	Travetti prefabbricati in acciaio			Vedi MT.54
Attrezzature	Scale doppie			Vedi AT.35
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (127) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (126) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.07.04 - Grigliato tipo Keller per contenimento materiale di caricamento biotunnel***
Attività: F.07.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni grigliato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL*** — **Probabilità del danno: 3**
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.07.04 - Grigliato tipo Keller per contenimento materiale di caricamento biotunnel***
Attività: F.07.04.03 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni grigliato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Carpentiere			
Materiali	Carpenteria metallica			Vedi MT.55
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico			Vedi AT.46
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL*** — **Probabilità del danno: 1**
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.07.05 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.07.05.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista pompa cls	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.18
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Elementi plastici tipo igloo	Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13
	Autopompa	Vedi MZ.14

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.07.05 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.07.05.02 - Preparazione e posa in opera armatura metallica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione	Riferimenti

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.07.05 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.07.05.02 - Preparazione e posa in opera armatura metallica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 1 Carpentiere Operaio comune polivalente			
Materiali	Rete elettrosaldata			Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.07.05 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.07.05.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato Rete elettrosaldata	Vedi MT.14 Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.14 Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.07.05 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.07.05.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.07.05 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.07.05.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			
10 - RUMORE Rumore (128) (129) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Spolvero indurente premiscelato al quarzo	Vedi MT.26
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero)	Vedi AT.23
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Sorveglianza sanitaria (129) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (128) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 74 dB

Fase: ***F.07.06 - Impermeabilizzazione interna delle biocelle***
Attività: F.07.06.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento	Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Pittore	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 74 dB

Fase: ***F.07.06 - Impermeabilizzazione interna delle biocelle***
Attività: F.07.06.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

	Decoratore	
	Operaio polivalente	
Materiali	Vernice epossicatrame	Vedi MT.56
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.07 - BIOTUNNEL***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.07.07 - Serramenti esterni***
Attività: F.07.07.01 - Posa in opera di portoni termoisolati in acciaio zincato con apertura idraulica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Serramentista	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in acciaio zincato termoisolati	Vedi MT.57
	Silicone	Vedi MT.28
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Trapano	Vedi AT.22
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.08.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.08.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.08.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.08.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.08.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.08.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE Rumore (130) (131) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.08.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.08.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (131) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (130) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.08.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.08.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 **Magnitudo del danno: 2**

Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.08.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.08.02.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista pompa cls	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.18
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Elementi plastici tipo igloo	Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13
	Autopompa	Vedi MZ.14

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.08.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.08.02.02 - Preparazione e posa in opera armatura metallica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Rete elettrosaldata	Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.08.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.08.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.08.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.08.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato Rete elettrosaldata	Vedi MT.14 Vedi MT.25
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera	Vedi AT.01 Vedi MZ.14 Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.08.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.08.02.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			
10 - RUMORE Rumore (132) (133) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.08.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.08.02.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Spolvero indurente premiscelato al quarzo	Vedi MT.26
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero)	Vedi AT.23
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Sorveglianza sanitaria (133) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (132) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.08 - MATURAZIONE PRIMARIA***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 74 dB

Fase: ***F.08.03 - Impermeabilizzazione interna delle pareti, del pavimento e del plenum***
Attività: F.08.03.01 - Protezione anticorrosiva di superfici umide in cls e delle strutture metalliche

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto, scivolamento	Gli addetti operano posizionati sulla scala			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio polivalente	
Materiali	Vernice epossicatrame	Vedi MT.56
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.09.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.09.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.09.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.09.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.09.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.09.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.09.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.09.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da**				

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.09.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.09.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE Rumore (134) (135) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		 Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (135) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (134) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.09.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.09.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.09.01 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni e pareti di delimitazione aia***
Attività: F.09.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Carpentiere			
	Operaio comune polivalente			
	Autista autocarro			
Materiali	Casseforme metalliche			Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.09.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.09.02.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista pompa cls	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.18
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Elementi plastici tipo igloo	Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13
	Autopompa	Vedi MZ.14

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.09.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.09.02.02 - Preparazione e posa in opera armatura metallica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Carpentiere Operaio comune polivalente	
Materiali	Rete elettrosaldata	Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.09.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.09.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato Rete elettrosaldata	Vedi MT.14 Vedi MT.25
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera	Vedi AT.01 Vedi MZ.14 Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.09.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.09.02.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'*** — **Probabilità del danno: 1**
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.09.02 - Realizzazione di pavimentazione areata tipo industriale in cls.***
Attività: F.09.02.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			
10 - RUMORE				
Rumore (136) (137) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Spolvero indurente premiscelato al quarzo	Vedi MT.26
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero)	Vedi AT.23
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Sorveglianza sanitaria (137) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (136) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'*** — **Probabilità del danno: 1**
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.09.03 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p per delimitazione aie e deposito compost***
Attività: F.09.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta			
Cedimento degli stoccaggi	Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			
10 - RUMORE				
Rumore (138) (139) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Autogru	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.09.03 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p per delimitazione aie e deposito compost***
Attività: F.09.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio elementi in c.a.p

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Elementi in c.a.p Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.58 Vedi MT.12
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autoarticolato Escavatore con martello demolitore			Vedi AT.01 Vedi MZ.16 Vedi MZ.06

Sorveglianza sanitaria (139) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (138) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.09.03 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p per delimitazione aie e deposito compost***
Attività: F.09.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare (140) (141) (142)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiedi devono essere applicati all'interno dei montanti		Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Cedimento del ponteggio o di sue parti	Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII §

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.09.03 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p per delimitazione aie e deposito compost***

Attività: F.09.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza al muro da realizzare (140) (141) (142)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				2.2.1
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiale dall'alto	In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante			Circ. Min. Lav. 149/85
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori			D.Lgs. 81/08 Art. 123

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra impresa 1	
	Ponteggiatore	
	Operaio comune ponteggiatore	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)	Vedi MT.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

Documenti

(140) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134

(141) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difformi dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133

(142) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisionali, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente.
Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99

Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.09 - MATURAZIONE SECONDARIA E DEPOSITO COMPOST DI QUALITA'***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.09.03 - Posa in opera di elementi prefabbricati autostabili in c.a.p per delimitazione aie e deposito compost***
Attività: F.09.03.03 - Posa in opera degli elementi in file sovrapposte

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento degli addetti durante le movimentazioni	Non è ammesso il transito dei carichi sospesi sopra il personale			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti durante il montaggio	Le lavorazioni vengono protette perimetralmente dal ponteggio; è necessario comunque indossare imbracatura collegata a fune di sicurezza ancorata a punti fissi		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta del carico per aggancio non idoneo	Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Autogru	
Materiali	Elementi in c.a.p	Vedi MT.58
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Ponteggio autosollevante	Vedi IF.12
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.10.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca biofiltro e basamento scrubber per impermeabilizzazione sottosuolo***
Attività: F.10.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.10.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca biofiltro e basamento scrubber per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.10.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Telo in polietilene	Vedi MT.50
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.10.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca biofiltro e basamento scrubber per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.10.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.10.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca biofiltro e basamento scrubber per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.10.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta per incespicamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.10.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca biofiltro e basamento scrubber per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.10.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.10.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca biofiltro e basamento scrubber per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.10.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.51
Attrezzature	Cuneo caldo per termosaldatura	Vedi AT.43
	Fresa elettrica puntuale rotante	Vedi AT.44

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.10.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca biofiltro e platea di appoggio scrubber***

Attività: F.10.02.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.10.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca biofiltro e platea di appoggio scrubber***
Attività: F.10.02.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Casseforme metalliche			Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.10.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca biofiltro e platea di appoggio scrubber***
Attività: F.10.02.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.10.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca biofiltro e platea di appoggio scrubber***
Attività: F.10.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - **RUMORE** Rumore (143) (144) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.10.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca biofiltro e platea di appoggio scrubber***
Attività: F.10.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (144) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (143) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.10.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca biofiltro e platea di appoggio scrubber***
Attività: F.10.02.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.10.03 - Realizzazione di pavimentazione sopraelevata areata tipo industriale in cls per biofiltro***

Attività: F.10.03.01 - Realizzazione di platea aerata con biomoduli tipo Iglù dotati di ugelli per insufflaggio di aria costituenti il "plenum"

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista pompa cls	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.18
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Elementi plastici tipo igloo	Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13
	Autopompa	Vedi MZ.14

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.10.03 - Realizzazione di pavimentazione sopraelevata areata tipo industriale in cls per biofiltro***

Attività: F.10.03.02 - Preparazione e posa in opera armatura metallica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Rete elettrosaldata	Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.10.03 - Realizzazione di pavimentazione sopraelevata areata tipo industriale in cls per biofiltro***

Attività: F.10.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.10.03 - Realizzazione di pavimentazione sopraelevata areata tipo industriale in cls per biofiltro***
Attività: F.10.03.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa per massetto con pendenza

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta in piano, scivolamenti 16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato Rete elettrosaldata	Vedi MT.14 Vedi MT.25
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera	Vedi AT.01 Vedi MZ.14 Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.10.03 - Realizzazione di pavimentazione sopraelevata areata tipo industriale in cls per biofiltro***
Attività: F.10.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta in piano, scivolamenti 16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali 10 - **RUMORE**	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.10.03 - Realizzazione di pavimentazione sopraelevata areata tipo industriale in cls per biofiltro***
Attività: F.10.03.04 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo additivato per resistenza agli acidi organici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (145) (146) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Spolvero indurente premiscelato al quarzo Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.26 Vedi MT.14
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero) Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.23 Vedi AT.01

Sorveglianza sanitaria (146) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (145) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.10.04.01 - Scarico e accatastamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale da lasciare sul mezzo. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento per rotolamento materiale	Stoccare il materiale in modo da impedirne il rotolamento, collocandolo fra montanti fissi, aventi sufficiente altezza			D.Lgs. 81/08 Art. 95 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.10.04.01 - Scarico e accatastamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe			Vedi AT.47
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.12

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER*** — **Probabilità del danno: 3**
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.10.04.02 - Sollevamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.47
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***

Attività: F.10.04.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE				
Caduta dall'alto di scorie incandescenti	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta materiale dall'alto	Sostenere e mettere in sicurezza le carpenterie con adeguate funi ancorate agli appositi sostegni. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc			
17 - RADIAZIONI				
Esposizione a radiazioni di non addetti alla saldatura	Disporre, se necessario, schermi di protezione			
10 - RUMORE				
Rumore (147) (148) (Trasm AT.42)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Saldatore	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

Sorveglianza sanitaria (148) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (147) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***

Attività: F.10.04.04 - Rimozione bave di saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
10 - RUMORE				
Rumore (149) (150) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Saldatore	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

Sorveglianza sanitaria (150) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (149) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1

Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***

Attività: F.10.04.05 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.10.04.05 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.46
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Impiego di ponteggio metallico fisso a norma, con parapetto sporgente oltre 120 cm dal filo di gronda			
Caduta dall'alto all'interno del fabbricato	Operare solo se protetti inferiormente da impalcato di protezione, costituito anche da ponti su cavalletti a norma di adeguata altezza, oppure da reti di protezione; in alternativa, indossare			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	imbracatura collegata a fune fissa o a punti fissi della struttura			
Caduta di persone dall'alto	Impiegare ponti su cavalletti a norma, con parapetto perimetrale se l'altezza supera i 2 m			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	L'area interessata dai lavori va recintata con nastro bianco-rosso o transennata La movimentazione dei materiali con gru deve essere effettuata correttamente; perciò, impiego di cesta per il trasporto a terra degli elementi laterizi del manto; corretta imbracatura delle travi			
	I materiali di scarto vanno convogliati sul camion sottostante mediante impiego di canali di adeguata lunghezza			D.Lgs. 81/08 Art. 153
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento per crollo della copertura	La rimozione di manto, sottomanto e struttura deve essere effettuata in maniera simmetrica sulle due falde, in modo da evitare disassicità del carico			
10 - **RUMORE**				
Rumore (151) (152) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra impresa 1	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Lamiera in acciaio zincato, lamiera alluminio, o similari	Vedi MT.59
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Trapano	Vedi AT.22
	Chiodatrice	Vedi AT.48
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER*** — **Probabilità del danno: 4**
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.10.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.10.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Salvabraghe			Vedi AT.47
	Trapano			Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico			Vedi AT.24
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.05
	Saldatore elettrico			Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo			Vedi AT.15
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.12
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)			Vedi IF.13

Sorveglianza sanitaria (152) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (151) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.01 - Scarico e accatastamento carpenteria scrubber

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale da lasciare sul mezzo. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento per rotolamento materiale	Stoccare il materiale in modo da impedirne il rotolamento, collocandolo fra montanti fissi, aventi sufficiente altezza			D.Lgs. 81/08 Art. 95 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Carpenteria metallica torri	Vedi MT.60
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.47
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER*** — **Probabilità del danno: 3**

Valore del rischio: 9

Fase: *F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione*
Attività: F.10.05.02 - Sollevamento carpenteria scrubber

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Carpenteria metallica torri	Vedi MT.60
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.47
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: *F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER*

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: *F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione*
Attività: F.10.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.03 - Accoppiamento carpenterie scrubber e saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	reti anticaduta			
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Caduta dall'alto di scorie incandescenti	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Sostenere e mettere in sicurezza le carpenterie con adeguate funi ancorate agli appositi sostegni. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc			
17 - RADIAZIONI Esposizione a radiazioni di non addetti alla saldatura	Disporre, se necessario, schermi di protezione			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Operaio comune polivalente	
	Saldatore	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica torri	Vedi MT.60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.04 - Rimozione bave di saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.04 - Rimozione bave di saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
10 - RUMORE				
Rumore (153) (154) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Operaio comune polivalente	
	Saldatore	
Materiali	Carpenteria metallica torri	Vedi MT.60
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

Sorveglianza sanitaria (154) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (153) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.05 - Accoppiamento carpenterie scrubber e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3 Operaio comune polivalente Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica torri	Vedi MT.60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.46
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.06 - Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Caduta di persone dall'alto	Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.06 - Sollevamento ventilatore, pezzi speciali, carpenterie, struttura metallica zincata di sostegno

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.03)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (155) (156) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.47
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.03

Sorveglianza sanitaria (156) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (155) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	reti anticaduta			
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.55)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (157) (158) (Trasm AT.46)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.46)	Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti			D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.46)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
	Parti in ferro o acciaio	Vedi MT.61
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.46
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (158) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.07 - Posa ventilatore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(157) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.22)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.50)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile			
	Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.24)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (159) (160) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni:			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	· utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto Occhiali Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.14)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			
Esplosioni (Trasm AT.14)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			
Proiezione di schegge (Trasm AT.14)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.14)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive. E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.14)	Accurata pulizia delle parti da saldare			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
	Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.15)	Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.15)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.15)	Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento			
	Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.15)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.15)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.15)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.10.05 - fornitura e montaggio di Scrubber e relativa canalizzazione***
Attività: F.10.05.08 - Posa canalizzazione in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	presenti sui pezzi da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.15)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.15)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.15)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Muratore polivalente	
	Fabbro	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni per aerazione in lamiera zincata	Vedi MT.62
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Motore elettrico	Vedi AT.49
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Seghetto alternativo	Vedi AT.50
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (160) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (159) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.10.06 - Impianto di nebulizzazione biofiltro***
Attività: F.10.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale			D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.10.06 - Impianto di nebulizzazione biofiltro***
Attività: F.10.06.01 - Posa in opera di tubo per alimentazione impianto nebulizzazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (161) (162) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni in acciaio zincato per giunzioni filettate	Vedi MT.63
Attrezzature	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

Sorveglianza sanitaria (162) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (161) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.10.06 - Impianto di nebulizzazione biofiltro***
Attività: F.10.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.10 - BIOFILTRO/SCRUBBER***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.10.06 - Impianto di nebulizzazione biofiltro***
Attività: F.10.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di nebulizzazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	dei carichi deve essere frequentemente turnato			Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (163) (164) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni, raccordi, nebulizzatori	Vedi MT.64
	Termofluidi speciali	Vedi MT.46
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

Sorveglianza sanitaria (164) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (163) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.11.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto basamento filtro a maniche per impermeabilizzazione sottosuolo***
Attività: F.11.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.11.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto basamento filtro a maniche per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.11.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Telo in polietilene	Vedi MT.50
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.11.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto basamento filtro a maniche per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.11.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto basamento filtro a maniche per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.11.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta per incespicamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.11.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto basamento filtro a maniche per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.11.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.11.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto basamento filtro a maniche per impermeabilizzazione sottosuolo***
Attività: F.11.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.51
Attrezzature	Cuneo caldo per termosaldatura	Vedi AT.43
	Fresa elettrica puntuale rotante	Vedi AT.44

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.11.02 - Realizzazione opere in c.a per platea di appoggio filtri a maniche***
Attività: F.11.02.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.11.02 - Realizzazione opere in c.a per platea di appoggio filtri a maniche***
Attività: F.11.02.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Autista autocarro			
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno			Vedi MT.49
	Casseforme metalliche			Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.11.02 - Realizzazione opere in c.a per platea di appoggio filtri a maniche***
Attività: F.11.02.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.11.02 - Realizzazione opere in c.a per platea di appoggio filtri a maniche***
Attività: F.11.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - **RUMORE** Rumore (165) (166) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.11.02 - Realizzazione opere in c.a per platea di appoggio filtri a maniche***
Attività: F.11.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (166) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (165) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.11.02 - Realizzazione opere in c.a per platea di appoggio filtri a maniche***
Attività: F.11.02.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica***

Attività: F.11.03.01 - Sollevamento motore, pezzi speciali,carpenterie, struttura metallica di sostegno,pannelli e tubazioni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
Caduta di persone dall'alto	Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.03)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (167) (168) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3 Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.47
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.03

Sorveglianza sanitaria (168) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (167) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica***

Attività: F.11.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Investimento per caduta del materiale durante le movimentazioni (Trasm MT.55)	Il sollevamento e la movimentazione con gru, carro ponte, ecc., delle piastre e tralicci metallici devono essere effettuati utilizzando funi, fasce, catene e non impiegando forche o altri elementi aperti			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (169) (170) (Trasm AT.46)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.46)	Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti			D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.46)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
	Parti in ferro o acciaio	Vedi MT.61
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.46

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica***
Attività: F.11.03.02 - Posa motore, accoppiamento e montaggio di pezzi speciali, carpenterie e manufatti metallici e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (170) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (169) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.11.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica***
Attività: F.11.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Proiezione di schegge (Trasm AT.22)	Punte sempre ben affilate		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.50)	Condizioni della lama: · ben affilata e in condizioni di piena efficienza ben fissata all'utensile			
	Nel caso di bloccaggio della lama, fermare il seghetto, togliere la lama e controllare prima di riprendere il lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Proiezione di materiali (Trasm AT.24)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Rumore (171) (172) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Proiezione di polveri o particelle (Trasm AT.05)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di	D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.11.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica***
Attività: F.11.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
			protezione	78 - Allegato VIII § 3.6
Proiezione di schegge o parti dell'utensile (Trasm AT.05)	Rispetto delle seguenti condizioni: · utensile appropriato alla lavorazione in condizione di piena efficienza ben fissato: chiavi di fissaggio non collegate all'utensile con cordicelle o altri materiali Quando viene sostituito il disco provare manualmente la rotazione Per la sostituzione del disco utilizzare solo gli attrezzi appropriati Il disco deve essere ben fissato all'utensile Le protezioni del disco devono essere integre Non manomettere la protezione del disco			
	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Maschera con filtro adatto Occhiali Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Inalazione di fumi (Trasm AT.14)	Per lavorazione protratte nel tempo o in luoghi ristretti è necessario utilizzare aspiratori mobili dei fumi di saldatura che li disperdano all'aperto rispetto al luogo di saldatura			
Esplosioni (Trasm AT.14)	Sul luogo ove vengono effettuate saldature non ci devono essere infiltrazioni di gas o di miscele esplosive			
Proiezione di schegge (Trasm AT.14)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio			
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.14)	E' vietato effettuare operazioni di saldatura o di taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni: · su recipienti o tubi chiusi su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono da luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possono formare miscele esplosive.			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.11.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica***
Attività: F.11.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	E' altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura all'interno di locali, recipienti o fosse che non siano sufficientemente ventilati. Qualora le condizioni di pericolo precedenti possono essere eliminate con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare (Trasm AT.14)	Accurata pulizia delle parti da saldare Utilizzo di ventilatori in aspirazione d'aria che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Artt. 78, 225 - Allegato VIII § 4.4
Esplosione per ribaltamento o caduta delle bombole (Trasm AT.15)	Nelle operazioni di sollevamento in quota con utilizzo di mezzi di sollevamento non imbragare direttamente il carrello portabombole ma alloggiarlo dentro idonei cassoni metallici a quattro montanti per impedire la rotazione del carico. Il carrello portabombole dovrà essere posizionato nel cassone in posizione verticale e andrà opportunamente fissato per impedirne il ribaltamento e la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8.2
Esplosione per formazione di atmosfere esplosive (Trasm AT.15)	Non si devono saldare o tagliare pezzi sgrassati con solventi clorurati come la trielina			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 8
Esplosione o incendio depositi (Trasm AT.15)	Le bombole vuote devono essere separate da quelle piene e poste in posizione verticale assicurate con legatura contro la caduta e il ribaltamento Il deposito delle bombole deve essere predisposto in luogo riparato dagli agenti atmosferici e dalla caduta di materiale			
Incendio di zone limitrofe (Trasm AT.15)	Chiudere le aperture su murature e solai attraverso le quali le scintille potrebbero giungere a materiali			

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.11.03 - Fornitura e posa in opera di impianto di aspirazione e filtrazione con tecnologia a manica***
Attività: F.11.03.03 - Posa tubazioni in lamiera, fissaggio alla struttura di sostegno e collegamento elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	infiammabili			
Incendio di materiali adiacenti (Trasm AT.15)	Allontanare eventuali materiali infiammabili			
Inalazione di fumi prodotti dalla fusione del metallo (Trasm AT.15)	Accurata pulizia delle parti da saldare o da tagliare e del rivestimento degli elettrodi, nonché dalla combustione di vernici, oli ed altre sostanze presenti sui pezzi da saldare			
	Utilizzo di ventilatori in aspirazione che allontanano i fumi ed i gas prodotti dalla zona di respirazione dei lavoratori addetti; se i materiali imbrattati di olio e oggetto di saldatura continuano ad emettere fumi dopo la saldatura, devono essere collocati in luoghi dotati di aspirazione forzata			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 2.1.5
Proiezione di schegge (Trasm AT.15)	Posizionare schermi di protezione per lavorazioni di saldatura e taglio		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Radiazioni: visibili, ultraviolette (UV) e infrarosse (IR) (Trasm AT.15)	Schermi di idonee dimensioni, di colore scuro e superficie opaca		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di materiali incandescenti (Trasm AT.15)	Durante i lavori gli addetti devono indossare i DPI prescritti		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Muratore polivalente	
	Fabbro	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni per aerazione in lamiera zincata	Vedi MT.62
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Motore elettrico	Vedi AT.49
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Seghetto alternativo	Vedi AT.50
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (172) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (171) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.01 - Scarico e accatastamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale da lasciare sul mezzo. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per rotolamento materiale	Stoccare il materiale in modo da impedirne il rotolamento, collocandolo fra montanti fissi, aventi sufficiente altezza			D.Lgs. 81/08 Art. 95 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.47
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.02 - Sollevamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.02 - Sollevamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta materiale per rottura braghe	trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.47
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
07 - **INCENDIO ED ESPLOSIONE**				
Caduta dall'alto di scorie incandescenti	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
15 - **CADUTA DI MATERIALI**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Sostenere e mettere in sicurezza le carpenterie con adeguate funi ancorate agli appositi sostegni. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc			
17 - RADIAZIONI Esposizione a radiazioni di non addetti alla saldatura	Disporre, se necessario, schermi di protezione			
10 - RUMORE Rumore (173) (174) (Trasm AT.42)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Saldatore	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

Sorveglianza sanitaria (174) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (173) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.04 - Rimozione bave di saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.04 - Rimozione bave di saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
10 - RUMORE Rumore (175) (176) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Saldatore	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

Sorveglianza sanitaria (176) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (175) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.05 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.05 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.46
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Impiego di ponteggio metallico fisso a norma, con parapetto sporgente oltre 120 cm dal filo di gronda			
Caduta dall'alto all'interno del fabbricato	Operare solo se protetti inferiormente da impalcato di protezione, costituito anche da ponti su cavalletti a norma di adeguata altezza, oppure da reti di protezione; in alternativa, indossare imbracatura collegata a fune fissa o a punti fissi della struttura			
Caduta di persone dall'alto	Impiegare ponti su cavalletti a norma, con parapetto perimetrale se l'altezza supera i 2 m			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	L'area interessata dai lavori va recintata con nastro bianco-rosso o transennata La movimentazione dei materiali con gru deve essere effettuata correttamente; perciò, impiego di cesta per il trasporto a terra degli elementi laterizi del manto; corretta imbracatura delle travi I materiali di scarto vanno convogliati sul camion sottostante mediante impiego di canali di adeguata lunghezza			D.Lgs. 81/08 Art. 153
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per crollo della copertura	La rimozione di manto, sottomanto e struttura deve essere effettuata in maniera simmetrica sulle due falde, in modo da evitare disassicità del carico			
10 - RUMORE Rumore (177) (178) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra impresa 1	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autogru	
Materiali	Lamiera in acciaio zincato, lamiera alluminio, o similari	Vedi MT.59
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Trapano	Vedi AT.22
	Chiodatrice	Vedi AT.48
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Salvabraghe	Vedi AT.47
	Trapano	Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

Sorveglianza sanitaria (178) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.11 - FILTRI A MANICHE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.11.04 - Realizzazione strutture in carpenteria metallica per sostegno canalizzazioni trasporto aria***
Attività: F.11.04.06 - Posa del manto di copertura in lamiera (anche autoportante) su travi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(177) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.12.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca e baggioli contenimento pesa a ponte per impermeabilizzazione sottosuolo***
Attività: F.12.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.12.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca e baggioli contenimento pesa a ponte per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.12.01.01 - Movimentazione e posa dello strato di scorrimento in foglio di polietilene da mm 1,0

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Muratore polivalente			
Materiali	Telo in polietilene			Vedi MT.50
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			Vedi IF.04

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.12.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca e baggioli contenimento pesa a ponte per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.12.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Caduta per incespicamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.12.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca e baggioli contenimento pesa a ponte per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.12.01.02 - Movimentazione e posa dello strato di impermeabilizzazione in HPDE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.12.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca e baggioli contenimento pesa a ponte per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.12.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere e le delimitazioni predisposte per la protezione dello scavo devono essere solide provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1
	Le andatoie devono avere larghezza non inferiore a m.0,6 per il transito di uomini ed a m. 1,20 per il trasporto di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 130
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dal ciglio scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.12.01 - Telo HPDE e strato di separazione in polietilene sotto vasca e baggioli contenimento pesa a ponte per impermeabilizzazione sottosuolo***

Attività: F.12.01.03 - Giunzione trasversale dello strato di impermeabilizzazione in HPDE
Smussatura delle estremità

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Materiali	Telo in HPDE	Vedi MT.51
Attrezzature	Cuneo caldo per termosaldatura	Vedi AT.43
	Fresa elettrica puntuale rotante	Vedi AT.44

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.12.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca e baggioli contenimento e appoggio pesa a ponte***

Attività: F.12.02.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.12.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca e baggioli contenimento e appoggio pesa a ponte***

Attività: F.12.02.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel		Scarpe di	D.Lgs. 81/08

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.12.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca e baggioli contenimento e appoggio pesa a ponte***
Attività: F.12.02.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	cantiere		sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.12.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca e baggioli contenimento e appoggio pesa a ponte***
Attività: F.12.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - **RUMORE** Rumore (179) (180) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (180) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (179) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.12.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca e baggioli contenimento e appoggio pesa a ponte***
Attività: F.12.02.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.12.03 - Posa in opera di pesa a ponte***
Attività: F.12.03.01 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in P.V.C	Vedi MT.65
	Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.66
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.12.03 - Posa in opera di pesa a ponte***
Attività: F.12.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa (181) (182)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
Caduta negli scavi	I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Inciampo, scivolamento	Mantenere l'ordine e la pulizia nel luogo di lavoro; stoccare adeguatamente i materiali e le attrezzature; rimuovere gli scarti e/o rifiuti			
Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di attrezzi dall'alto	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Operaio comune assistenza impianti elettrici Elettricista	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Scale doppie	Vedi AT.35

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.12.03 - Posa in opera di pesa a ponte***
Attività: F.12.03.02 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra pesa (181) (182)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Pinza pressacavo			Vedi AT.51
	Sbobinatrice manuale			Vedi AT.52
	Sbobinatrice elettrica			Vedi AT.53
	Cesoie			Vedi AT.54
Impianti fissi	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09

Documenti
(181) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10
(182) Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.12.03 - Posa in opera di pesa a ponte***
Attività: F.12.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				D.Lgs. 17/10
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Schiacciamento per caduta dell'impianto o di sue parti	L'attrezzatura deve essere sollevata con le opportune funi agganciate nei punti indicati dal costruttore Durante le movimentazioni e il sollevamento non sostare sotto il carico			
Investimento di non addetti	Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
Investimento persone e/o mezzi; ribaltamento dei mezzi	La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti			
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto	Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità di caduta nel vuoto, utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni per errate movimentazioni	Il personale addetto allo smontaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante Gli addetti all'assistenza devono seguire le istruzioni del montatore			
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.12 - PESA A PONTE***
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.12.03 - Posa in opera di pesa a ponte***
Attività: F.12.03.03 - Scarico e montaggio di sistema di pesatura e controllo a ponte del tipo a filo pavimento stradale

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura I lavoratori devono evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento, avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra, in assenza di oscillazioni			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di polveri o particelle			Occhiali Maschera con filtro adatto Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra impresa 2	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
	Elettricista (completo)	
	Operatore autogru impianti elettrici	
	Autista autocarro impianti elettrici	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
	pesa carrabile del tipo a ponte,	Vedi MT.67
	piattaforma per piccoli carichi	Vedi MT.68
Attrezzature	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
	Autocarro	Vedi MZ.07
	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.13.01.01 - Realizzazione opere in c.a per vasca riserva idrica***
Attività: F.13.01.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.49 Vedi MT.20 Vedi MT.21
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Gru su carro o autocarro	Vedi AT.01 Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.13.01.01 - Realizzazione opere in c.a per vasca riserva idrica***
Attività: F.13.01.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali Attrezzature Mezzi	Ferro d'armatura in gabbie Utensili ed attrezzature manuali Gru su carro o autocarro	Vedi MT.11 Vedi AT.01 Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.13.01.01 - Realizzazione opere in c.a per vasca riserva idrica***
Attività: F.13.01.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE Rumore (183) (184) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.13.01.01 - Realizzazione opere in c.a per vasca riserva idrica***
Attività: F.13.01.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (184) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (183) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.13.01.01 - Realizzazione opere in c.a per vasca riserva idrica***
Attività: F.13.01.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2

Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.01 - Scarico e accatastamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Porre attenzione che il carico imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale da lasciare sul mezzo. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico			
Caduta materiale per rottura braghe	Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per rotolamento materiale	Stoccare il materiale in modo da impedirne il rotolamento, collocandolo fra montanti fissi, aventi sufficiente altezza			D.Lgs. 81/08 Art. 95 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Carpenteria metallica Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.55 Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe	Vedi AT.47
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.02 - Sollevamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per lo sbracaggio del carico e l'accoppiamento e/o serraggio delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale	Porre attenzione che il carico			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.02 - Sollevamento carpenteria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
dall'alto Caduta materiale per rottura braghe	imbracato non sia impigliato o trattenuto dal resto del materiale. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne Usare salvabraghe se i prefabbricati presentano parti spigolose			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Carpenteria metallica Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.55 Vedi MT.12
Attrezzature	Salvabraghe Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.47 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.02 Vedi IF.13
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto 07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Caduta dall'alto di scorie incandescenti 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta materiale Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne		Scarpe di sicurezza Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.03 - Accoppiamento carpenterie e saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta materiale dall'alto	Sostenere e mettere in sicurezza le carpenterie con adeguate funi ancorate agli appositi sostegni. Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc			
17 - RADIAZIONI Esposizione a radiazioni di non addetti alla saldatura	Disporre, se necessario, schermi di protezione			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Saldatore	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.04 - Rimozione bave di saldatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			
10 - RUMORE				
Rumore (185) (186) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Saldatore	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)	Vedi IF.13

Sorveglianza sanitaria (186) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (185) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 86 dB

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.05 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura			
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE				
Incendio	Lasciare libere le vie di fuga individuate in planimetria			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione	Riferimenti

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 86 dB

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.05 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 1			
	Gruista (gru a torre)			
	Addetto impermeabilizzazioni			
	Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Coltelli speciali tipo "Creso"			Vedi AT.55
	Cannello a gas per riscaldo			Vedi AT.16
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			Vedi IF.04

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Per l'accoppiamento e/o serraggio e/o saldatura delle carpenterie impiegare solo ponteggi, ponti sviluppabili o cestello. Gli spostamenti in quota in senso orizzontale vanno effettuati solo se protetti da imbracatura collegata a funi tese in acciaio, da apparecchi o reti anticaduta			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni al capo per contatto con elementi spigolosi e/o taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Lesioni ai piedi per caduta materiale			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta materiale dall'alto	Utilizzare contenitori portatili per il deposito di materiali sfusi, quali chiavi, bulloni, ecc. Verificare la presenza della tavola fermapiede o di protezione analoga in ogni postazione di lavoro			

Descrizione		Riferimenti
Materiali	Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato	Vedi MT.69
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Carpenteria metallica	Vedi MT.55

IMPRESA	08 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 3**
Categoria:	**F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**	**Valore del rischio: 9**
Fase:	***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***	
Attività:	F.13.01.02.06 - Accoppiamento carpenterie e serraggio bulloni	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico			Vedi AT.01 Vedi AT.46
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti sviluppabili su carro (piattaforme di lavoro elevabili o autocestelli)			Vedi IF.02 Vedi IF.13

IMPRESA	08 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 4**
Categoria:	**F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**	**Valore del rischio: 12**
Fase:	***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***	
Attività:	F.13.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto sul perimetro	Impiego di ponteggio metallico fisso a norma, con parapetto sporgente oltre 120 cm dal filo di gronda			
Caduta dall'alto all'interno del fabbricato	Operare solo se protetti inferiormente da impalcato di protezione, costituito anche da ponti su cavalletti a norma di adeguata altezza, oppure da reti di protezione; in alternativa, indossare imbracatura collegata a fune fissa o a punti fissi della struttura			
Caduta di persone dall'alto	Impiegare ponti su cavalletti a norma, con parapetto perimetrale se l'altezza supera i 2 m			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	L'area interessata dai lavori va recintata con nastro bianco-rosso o transennata La movimentazione dei materiali con gru deve essere effettuata correttamente; perciò, impiego di cesta per il trasporto a terra degli elementi laterizi del manto; corretta imbracatura delle travi I materiali di scarto vanno convogliati sul camion sottostante mediante impiego di canali di adeguata lunghezza			D.Lgs. 81/08 Art. 153
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.07 - Posa del manto di copertura in pannelli di lamiera coibentati (anche autoportante) su travi in acciaio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per crollo della copertura	La rimozione di manto, sottomanto e struttura deve essere effettuata in maniera simmetrica sulle due falde, in modo da evitare disassicità del carico			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra impresa 1	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Pannelli metallici con doppia lamiera grecata e interposto strato di coibentazione	Vedi MT.70
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Trapano	Vedi AT.22
	Chiodatrice	Vedi AT.48
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***
Attività: F.13.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -

IMPRESA	08 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**	**Valore del rischio: 4**
Fase:	***F.13.01.02 - Locale tecnico sovrastante la vasca in carpenteria metallica***	
Attività:	F.13.01.02.08 - Posa pannelli metallici coibentati per tamponatura locale	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	dei carichi deve essere frequentemente turnato			Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore-gessino	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Pannelli metallici coibentati o fonoassorbenti, ferramenta zincata di sostegno	Vedi MT.71
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

IMPRESA	08 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 3**
Categoria:	**F.13.01 - Vasca riserva idrica antincendio/acqua servizi interrata e locale tecnico pompe antincendio**	**Valore del rischio: 9** **Rumore: 84 dB**
Fase:	***F.13.01.03 - Serramenti esterni ed interni***	
Attività:	F.13.01.03.01 - Posa in opera di serramenti esterni (porte e finestre)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Serramentista	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	Vedi MT.29
	Silicone	Vedi MT.28
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Trapano	Vedi AT.22
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA	11 - IMPRESA 4	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 2**

Categoria: **F.13.02 - Serbatoio gasolio** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.13.02.01 - Realizzazione opere in c.a per basamento appoggio serbatoio gasolio***

Attività: F.13.02.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.49 Vedi MT.20 Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.02 - Serbatoio gasolio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.13.02.01 - Realizzazione opere in c.a per basamento appoggio serbatoio gasolio***

Attività: F.13.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.02 - Serbatoio gasolio** — **Valore del rischio: 6**
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.13.02.01 - Realizzazione opere in c.a per basamento appoggio serbatoio gasolio***

Attività: F.13.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle			

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.02 - Serbatoio gasolio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.13.02.01 - Realizzazione opere in c.a per basamento appoggio serbatoio gasolio***
Attività: F.13.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE				
Rumore (187) (188) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (188) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (187) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.02 - Serbatoio gasolio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.13.02.01 - Realizzazione opere in c.a per basamento appoggio serbatoio gasolio***
Attività: F.13.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.02 - Serbatoio gasolio** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.13.02.01 - Realizzazione opere in c.a per basamento appoggio serbatoio gasolio***
Attività: F.13.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Gru su carro o autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.03 - Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.13.03.01 - Realizzazione opere in c.a per basamenti appoggio cabine elettriche prefabbricate***
Attività: F.13.03.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.49 Vedi MT.20 Vedi MT.21
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Gru su carro o autocarro	Vedi AT.01 Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.03 - Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.13.03.01 - Realizzazione opere in c.a per basamenti appoggio cabine elettriche prefabbricate***
Attività: F.13.03.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali Attrezzature	Ferro d'armatura in gabbie Utensili ed attrezzature manuali	Vedi MT.11 Vedi AT.01

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.03 - Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.13.03.01 - Realizzazione opere in c.a per basamenti appoggio cabine elettriche prefabbricate***
Attività: F.13.03.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.03 - Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.13.03.01 - Realizzazione opere in c.a per basamenti appoggio cabine elettriche prefabbricate***
Attività: F.13.03.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - **RUMORE**				
Rumore (189) (190) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (190) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (189) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.03 - Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.13.03.01 - Realizzazione opere in c.a per basamenti appoggio cabine elettriche prefabbricate***
Attività: F.13.03.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA	11 - IMPRESA 4	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.13.03 - Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL**	**Valore del rischio: 6**
Fase:	***F.13.03.01 - Realizzazione opere in c.a per basamenti appoggio cabine elettriche prefabbricate***	
Attività:	F.13.03.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA	11 - IMPRESA 4	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.13.03 - Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL**	**Valore del rischio: 6**
Fase:	***F.13.03.02 - Cabine elettriche prefabbricate***	
Attività:	F.13.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.03)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (191) (192) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Addetto al montaggio prefabbricati in c.a.	
Materiali	Container prefabbricato	Vedi MT.72
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.03 - Cabina elettrica BT/MT da 630 kw/Gruppo elettrogeno e cabina elettrica di consegna ENEL** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.13.03.02 - Cabine elettriche prefabbricate***
Attività: F.13.03.02.01 - Fornitura e posa in opera di container prefabbricato per cabina elettrica e relativi allacciamenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autogru Autocarro			Vedi MZ.03 Vedi MZ.04

Sorveglianza sanitaria (192) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (191) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.13.04.01 - Realizzazione opere in c.a per piazzale lavaggio mezzi***
Attività: F.13.04.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.13.04.01 - Realizzazione opere in c.a per piazzale lavaggio mezzi***
Attività: F.13.04.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA	11 - IMPRESA 4	**Magnitudo del danno: 2**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto**	**Valore del rischio: 4**
Fase:	***F.13.04.01 - Realizzazione opere in c.a per piazzale lavaggio mezzi***	
Attività:	F.13.04.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

IMPRESA	11 - IMPRESA 4	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto**	**Valore del rischio: 6**
		Rumore: 83 dB
Fase:	***F.13.04.01 - Realizzazione opere in c.a per piazzale lavaggio mezzi***	
Attività:	F.13.04.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - **RUMORE** Rumore (193) (194) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (194) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (193) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	11 - IMPRESA 4	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto**	**Valore del rischio: 6**
Fase:	***F.13.04.01 - Realizzazione opere in c.a per piazzale lavaggio mezzi***	
Attività:	F.13.04.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.13.04.01 - Realizzazione opere in c.a per piazzale lavaggio mezzi***
Attività: F.13.04.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.13.04.02 - Smaltimento acque reflue lavaggio mezzi***
Attività: F.13.04.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, pead, gres e calcestruzzo	Vedi MT.73
	Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	Vedi MT.44
	Tubazioni in acciaio rivestito	Vedi MT.74
	Tubazioni in acciaio nero per giunzioni saldate	Vedi MT.42
	Pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.75
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.13.04.02 - Smaltimento acque reflue lavaggio mezzi***

Attività: F.13.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera di pozzetti, griglie, caditoie, ecc

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Griglie	Vedi MT.76
	Pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.75
	Caditoie in ghisa	Vedi MT.77
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI***
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.13.04.02 - Smaltimento acque reflue lavaggio mezzi***
Attività: F.13.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			
10 - RUMORE Rumore (195) (196) (Trasm AT.42)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.13.04.02 - Smaltimento acque reflue lavaggio mezzi***
Attività: F.13.04.02.03 - Posa in opera tubazioni in materiale plastico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Idraulico	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in materiale plastico (PVC, Pead, ecc..)	Vedi MT.78
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

Sorveglianza sanitaria (196) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (195) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.13.04.02 - Smaltimento acque reflue lavaggio mezzi***
Attività: F.13.04.02.04 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				
Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - **RUMORE**				
Rumore (197) (198) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Palista	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Malta di cemento	Vedi MT.79
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Sabbia	Vedi MT.80
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica	Vedi MZ.09
	Autocarro	Vedi MZ.07
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (198) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (197) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.13 - AREA TECNOLOGICA/ACCESSORI*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.13.04 - Autolavaggio mezzi operativi nuovo impianto** — **Valore del rischio: 3**

Fase: ***F.13.04.02 - Smaltimento acque reflue lavaggio mezzi***
Attività: F.13.04.02.05 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Danno biologico per contatto, inalazione	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Materiali	Tubazioni in P.V.C	Vedi MT.65

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.01 - Rete smaltimento acque meteoriche da coperture** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.14.01.01 - Posa pozzetti, tubazioni e lattoneria***
Attività: F.14.01.01.01 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Lattoniere (tetto) Aiuto ponteggiatore	
Materiali	Lattoneria in lamiera Silicone	Vedi MT.81 Vedi MT.28
Attrezzature	Trapano Chiodatrice Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.22 Vedi AT.48 Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.05 Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.01 - Rete smaltimento acque meteoriche da coperture** — **Valore del rischio: 4**
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.01.01 - Posa pozzetti, tubazioni e lattoneria***
Attività: F.14.01.01.02 - Scavo e ritombamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi			
	Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
Investimento di persone, parti fisse o mezzi per errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche			
	In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
10 - **RUMORE**				
Rumore (199) (200) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Escavatorista	
	Palista (manti stradali)	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica	Vedi MZ.09
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (200) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (199) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.01 - Rete smaltimento acque meteoriche da coperture**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.01.01 - Posa pozzetti, tubazioni e lattoneria***
Attività: F.14.01.01.03 - Posa pozzetti, tubazioni e canaletta prefabbricata in c.a.v

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Pozzetti e canaletta in calcestruzzo	Vedi MT.83
	Tubazioni in P.V.C	Vedi MT.65
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.14.01 - Rete smaltimento acque meteoriche da coperture** — **Valore del rischio: 1**

Fase: ***F.14.01.01 - Posa pozzetti, tubazioni e lattoneria***
Attività: F.14.01.01.04 - Getto di cls per calottature

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato cementizio	Vedi MT.84
	Malta di cemento	Vedi MT.79
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.14.01 - Rete smaltimento acque meteoriche da coperture** — **Valore del rischio: 3**

Fase: ***F.14.01.02 - Collegamento degli allacciamenti esistenti***
Attività: F.14.01.02.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Danno biologico per contatto, inalazione	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**

Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Valore del rischio: 2
Rumore: 68 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.01 - Tracciamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS** Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Calce	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento dei parapetti (201)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				
Rumore (202) (203) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.01
	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12

Sorveglianza sanitaria (203) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (201) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(202) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.03 - Controllo della quota di scavo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di fondazione (204)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI**				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di fondazione (204)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE				
Rumore (205) (206) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista autocarro	
	Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (206) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (204) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di fondazione (204)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(205) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (207)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore dell'escavatore	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (207)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (207)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE				
Rumore (208) (209) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Escavatorista Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (209) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (207) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(208) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.06 - Armatura degli scavi (210)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.06 - Armatura degli scavi (210)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)				
Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza			
	Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.			
	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE				
Rumore (211) (212) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.06 - Armatura degli scavi (210)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Carpentiere Muratore polivalente Gruista (gru a torre)	
Materiali Attrezzature	Tavole, listelli, travi, ecc. in legno Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare	Vedi MT.86 Vedi AT.01 Vedi AT.12
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autogru	Vedi MZ.05 Vedi MZ.12
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03

Sorveglianza sanitaria (212) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (210) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(211) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (213)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (213)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)** Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI** Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - **ELETTROCUZIONE** Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - **DANNEGGIAMENTI** Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
Segnaletica	(213) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.08 - Esecuzione manuale dello scavo (214)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)**				
Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza			
	Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI**				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI,**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.01.08 - Esecuzione manuale dello scavo (214)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - **DANNEGGIAMENTI**				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - **RUMORE**				
Rumore (215) (216) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista autocarro	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03

Sorveglianza sanitaria (216) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (214) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(215) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2

Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.14.02.01 - Scavi per alloggiamento vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***

Attività: F.14.02.01.09 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.14.02.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***

Attività: F.14.02.02.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.49 Vedi MT.20 Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.02.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.02.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.02.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE				

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.02.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (217) (218) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali Attrezzature	Conglomerato, eventualmente additivato Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi MT.14 Vedi AT.42 Vedi AT.01 Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.14 Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (218) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (217) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.14.02.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.02.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali Attrezzature	Casseforme metalliche Utensili ed attrezzature manuali	Vedi MT.20 Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.14.02.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di laminazione e stazioni di pompaggio***
Attività: F.14.02.02.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.02.03 - Rete di smaltimento acque meteoriche***
Attività: F.14.02.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; caditoie in ghisa	Vedi MT.87
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.14.02.03 - Rete di smaltimento acque meteoriche***
Attività: F.14.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.14.02.03 - Rete di smaltimento acque meteoriche***
Attività: F.14.02.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pozzetti e caditoie in ghisa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Autista autocarro			
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; caditoie in ghisa			Vedi MT.87
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05
	Autocarro			Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.02.03 - Rete di smaltimento acque meteoriche***
Attività: F.14.02.03.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.02 - Rete di smaltimento acque meteoriche piazzali, strade interne e acque lavaggio mezzi**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 3

Fase: ***F.14.02.03 - Rete di smaltimento acque meteoriche***
Attività: F.14.02.03.04 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - **USO DI SOSTANZE CHIMICHE** Danno biologico per contatto, inalazione	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 68 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.01 - Tracciamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS** Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Calce	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 4**
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (219)	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (220) (221) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		 Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.01 Vedi MT.08
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.05 Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12

Sorveglianza sanitaria (221) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (219) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08
(220) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.03 - Controllo della quota di scavo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3

IMPRESA	08 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Opera:	***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**	**Valore del rischio: 4**
Fase:	***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***	
Attività:	F.14.03.01.03 - Controllo della quota di scavo	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA	08 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 3**
Opera:	***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**	**Valore del rischio: 6**
		Rumore: 84 dB
Fase:	***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***	
Attività:	F.14.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di fondazione (222)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***

Attività: F.14.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di fondazione (222)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: *F.14 - RETI TECNOLOGICHE*
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di fondazione (222)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (223) (224) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (224) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (222) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(223) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: *F.14 - RETI TECNOLOGICHE*
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (225)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi			
	Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***

Attività: F.14.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (225)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro			
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore dell'escavatore	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI**				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 9**
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***

Attività: F.14.03.01.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (225)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - **DANNEGGIAMENTI**				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - **RUMORE**				
Rumore (226) (227) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Escavatorista Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (227) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (225) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(226) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 4**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**

Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Valore del rischio: 12
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***

Attività: F.14.03.01.06 - Armatura degli scavi (228)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)**				
Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza			
	Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				
Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.06 - Armatura degli scavi (228)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - **RUMORE**				
Rumore (229) (230) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Carpentiere	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Tavole, listelli, travi, ecc. in legno	Vedi MT.86
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03

Sorveglianza sanitaria (230) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (228) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(229) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (231)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***

Attività: F.14.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (231)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)**				
Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI**				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - **DANNEGGIAMENTI**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (231)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

Segnaletica
(231) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.08 - Esecuzione manuale dello scavo (232)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)** Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.08 - Esecuzione manuale dello scavo (232)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)** Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI** Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - **DANNEGGIAMENTI** Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - **RUMORE** Rumore (233) (234) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				**Riferimenti**

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***

Attività: F.14.03.01.08 - Esecuzione manuale dello scavo (232)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.03

Sorveglianza sanitaria (234) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (232) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(233) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***

Attività: F.14.03.01.09 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 4**
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.14.03.01 - Scavi per alloggiamento vasca di sedimentazione, pozzetto di raccolta e sollevamento percolato per ricircolo biotunnel, basamento appoggio serbatoi e relative condotte***
Attività: F.14.03.01.09 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni	garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.14.03.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di sedimentazione e bacino di contenimento serbatoi***
Attività: F.14.03.02.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.03.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di sedimentazione e bacino di contenimento serbatoi***
Attività: F.14.03.02.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.03.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di sedimentazione e bacino di contenimento serbatoi***
Attività: F.14.03.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE Rumore (235) (236) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (236) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (235) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.14.03.02 - Realizzazione opere in c.a per vasca di sedimentazione e bacino di contenimento serbatoi***
Attività: F.14.03.02.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.14.03.03 - Posa in opera di serbatoi in acciaio per contenimento percolato***
Attività: F.14.03.03.01 - Installazione dei serbatoi in acciaio per stoccaggio percolato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto	Il personale deve essere dotato di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta di materiali e/o utensili dall'alto	Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Scivolamento per rottura dei coppi	Distribuire il carico su tavole di ripartizione			
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Materiali	Serbatoio di accumulo fanghi	Vedi MT.88

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.14.03.03 - Posa in opera di serbatoi in acciaio per contenimento percolato***
Attività: F.14.03.03.02 - Sollevamento con autogru e posa accessori e apparecchi elettromeccanici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze operative fra più gru (Trasm MZ.03)	Se nell'area di lavoro sono presenti altri apparecchi di sollevamento stabilire norme procedurali di utilizzo stabilendo la precedenza operativa; I manovratori devono comunque essere avvisati mediante lettera scritta			
Rumore (237) (238) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Apparecchi elettromeccanici	Vedi MT.89
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.03

Sorveglianza sanitaria (238) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (237) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.14.03.03 - Posa in opera di serbatoi in acciaio per contenimento percolato***
Attività: F.14.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Rumore (239) (240) (Trasm AT.46)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.14.03.03 - Posa in opera di serbatoi in acciaio per contenimento percolato***
Attività: F.14.03.03.03 - Serraggio bulloni e collegamenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge e frammenti di materiali (Trasm AT.46)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I Le tubazioni, i dispositivi di sicurezza (pressostato e valvola di sicurezza sul compressore), quelli di connessione ed intercettazione (quali giunti, attacchi, valvole), quelli di scarico dell'aria, quelli silenziatori, ecc. devono essere integre e funzionanti		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 71 comma 8
Intralcio ad altre lavorazioni (Trasm AT.46)	Le tubazioni non devono costituire intralcio a transiti o altre lavorazioni A fine lavoro, le tubazioni devono essere riposte in maniera corretta nel locale destinato a magazzino			
Proiezione di materiali (Trasm AT.24)	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Tirafondi, bulloneria, profilati metallici	Vedi MT.90
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.46
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24

Sorveglianza sanitaria (240) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (239) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.03.04 - Ricircolo e riutilizzo acque di processo***
Attività: F.14.03.04.01 - Stoccaggio provvisorio materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; caditoie in ghisa	Vedi MT.87
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.03.04 - Ricircolo e riutilizzo acque di processo***
Attività: F.14.03.04.01 - Stoccaggio provvisorio materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.14.03.04 - Ricircolo e riutilizzo acque di processo***
Attività: F.14.03.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi, pezzi speciali, elettropompe, ecc.

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; caditoie in ghisa	Vedi MT.87
	Tubazioni, raccordi, pompe di sollevamento	Vedi MT.91
Attrezzature	Pompa idrica (elettropompa)	Vedi AT.56
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.03.04 - Ricircolo e riutilizzo acque di processo***
Attività: F.14.03.04.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 3**

Fase: ***F.14.03.04 - Ricircolo e riutilizzo acque di processo***
Attività: F.14.03.04.04 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Danno biologico per contatto, inalazione	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85

IMPRESA 09 - IMPRESA 2 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.03.05 - Installazione di apparecchiature e realizzazione di impianto di sollevamento***
Attività: F.14.03.05.01 - Installazione delle apparecchiature e posa in opera delle canalizzazioni esterne per gli allacciamenti elettrici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di addetti dall'alto	Impiegare ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Sono ammessi nell'area di lavoro solo gli addetti Gli utensili non in uso vanno conservati in posizioni stabili e fissati, durante i periodi di inutilizzo			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

IMPRESA 09 - IMPRESA 2 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)** — **Valore del rischio: 2**
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.14.03.05 - Installazione di apparecchiature e realizzazione di impianto di sollevamento***
Attività: F.14.03.05.02 - Inserimento fili nelle tubazioni predisposte

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di addetti dall'alto	Impiegare ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Sono ammessi nell'area di lavoro solo gli addetti Gli utensili non in uso vanno conservati in posizioni stabili e fissati, durante i periodi di inutilizzo			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Sbobinatrice elettrica	Vedi AT.53
	Sbobinatrice manuale	Vedi AT.52
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.14.03.05 - Installazione di apparecchiature e realizzazione di impianto di sollevamento***
Attività: F.14.03.05.03 - Installazione apparati

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di addetti dall'alto	Impiegare ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Sono ammessi nell'area di lavoro solo gli addetti Gli utensili non in uso vanno conservati in posizioni stabili e fissati, durante i periodi di inutilizzo			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Trapano	Vedi AT.22
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**
Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.14.03.05 - Installazione di apparecchiature e realizzazione di impianto di sollevamento***
Attività: F.14.03.05.04 - Collaudo impianto elettrico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista	
Materiali Attrezzature	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc Utensili ed attrezzature manuali Tester	Vedi MT.04 Vedi AT.01 Vedi AT.57

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.03 - Rete di raccolta e ricircolo acque di processo (percolato)**
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.14.03.05 - Installazione di apparecchiature e realizzazione di impianto di sollevamento***
Attività: F.14.03.05.05 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali Attrezzature	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc Tester Utensili ed attrezzature manuali	Vedi MT.04 Vedi AT.57 Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**
Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.04.01 - Scavi per condotte prementi***
Attività: F.14.04.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi	Durante la realizzazione degli scavi il	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.04.01 - Scavi per condotte prementi***
Attività: F.14.04.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - **RUMORE**				
Rumore (241) (242) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pompa idrica	Vedi AT.58
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (242) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (241) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.04.01 - Scavi per condotte prementi***
Attività: F.14.04.01.02 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pompa idrica	Vedi AT.58
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.04.01 - Scavi per condotte prementi***
Attività: F.14.04.01.03 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inquinamento ambientale per polverosità	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate	Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
10 - RUMORE				
Rumore (243) (244) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Palista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.04.01 - Scavi per condotte prementi***
Attività: F.14.04.01.03 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Pala meccanica				Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (244) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (243) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio** — **Valore del rischio: 9**
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.14.04.02 - Armatura e protezione scavi***
Attività: F.14.04.02.01 - Armatura e protezione degli scavi (245)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseri metallici per l'armatura dello scavo	Vedi MT.49 Vedi MT.92
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro Gru su carro o autocarro	Vedi AT.01 Vedi MZ.07 Vedi MZ.05

Segnaletica (245) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.04.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.04.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			

Descrizione	Riferimenti

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.04.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.04.03.01 - Stoccaggio provvisorio materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.14.04.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.04.03.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.04.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.04.03.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.04.03 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.04.03.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Operaio comune polivalente			
	Autista autobetoniera			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere			Vedi AT.27
Mezzi	Autobetoniera			Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 3

Fase: ***F.14.04.04 - Collegamento degli allacciamenti esistenti***
Attività: F.14.04.04.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - **USO DI SOSTANZE CHIMICHE** Danno biologico per contatto, inalazione	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.14.04.05 - Rinterro e riempimento***
Attività: F.14.04.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - **RUMORE** Rumore (246) (247) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.14.04.05 - Rinterro e riempimento***
Attività: F.14.04.05.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Palista	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (247) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (246) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.14.04.05 - Rinterro e riempimento***
Attività: F.14.04.05.02 - Costipamento e rullatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - **RUMORE**				
Rumore (248) (249) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente	
	Addetto al rullo	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.59
	Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.60
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (249) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (248) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.04 - Rete premente smaltimento acque reflue e stazioni di pompaggio**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.14.04.05 - Rinterro e riempimento***
Attività: F.14.04.05.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE				
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE				
Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Cesoiamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter			
	Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE				
Rumore (250) (251) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente	
Materiali	Terra, ghiaia	Vedi MT.93
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.59
	Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.60
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (251) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (250) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.05.01 - Scavi per interramento tubazioni***
Attività: F.14.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi			
	Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Durante la realizzazione degli scavi il responsabile di cantiere		

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti** — **Valore del rischio: 9**
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.05.01 - Scavi per interramento tubazioni***
Attività: F.14.05.01.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - **RUMORE**				
Rumore (252) (253) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pompa idrica	Vedi AT.58
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (253) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (252) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti**

Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.14.05.01 - Scavi per interramento tubazioni***
Attività: F.14.05.01.02 - Armatura e protezione degli scavi (254)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseri metallici per l'armatura dello scavo	Vedi MT.49 Vedi MT.92
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro Gru su carro o autocarro	Vedi AT.01 Vedi MZ.07 Vedi MZ.05

Segnaletica (254) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 12
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.05.01 - Scavi per interramento tubazioni***
Attività: F.14.05.01.03 - Scavo a mano fino alla profondità di m 4, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali Attrezzature	Terra, ghiaione misto in natura Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica	Vedi MT.09 Vedi AT.01 Vedi AT.58
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.05.01 - Scavi per interramento tubazioni***
Attività: F.14.05.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inquinamento ambientale per polverosità	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate	Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
10 - RUMORE				
Rumore (255) (256) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Palista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (256) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (255) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.05.02 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.05.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti**

Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.14.05.02 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.05.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.05.02 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.05.02.03 - Getto di cls di rinfianco, sigillature

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 3

Fase: ***F.14.05.02 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.05.02.04 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Danno biologico per contatto,	Realizzare pozzetti di intercettazione		Guanti	D.Lgs. 81/08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti** — **Valore del rischio: 3**

Fase: ***F.14.05.02 - Posa tubazioni, canne di discesa e pozzetti di imbocco prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.05.02.04 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
inalazione	e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti** — **Valore del rischio: 6**
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.14.05.03 - Rinrterri***
Attività: F.14.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici (257)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti** — **Valore del rischio: 6**
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.14.05.03 - Rinrterri***
Attività: F.14.05.03.01 - Rinterro con macchine operatrici (257)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - **RUMORE**				
Rumore (258) (259) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Palista	
	Autista autocarro	
	Muratore polivalente	
Materiali	Massi, pietrame	Vedi MT.17
	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica	Vedi MZ.09
	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

Sorveglianza sanitaria (259) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (257) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(258) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.14.05.03 - Rinrterri***
Attività: F.14.05.03.02 - Rinterro manuale (260)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.14.05.03 - Rinrterri***
Attività: F.14.05.03.02 - Rinterro manuale (260)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

Segnaletica
(260) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.05 - Rete smaltimento acque reflue civili palazzina uffici e servizi addetti** — **Valore del rischio: 4**
Rumore: 88 dB

Fase: *F.14.05.03 - Rinrterri*
Attività: F.14.05.03.03 - Costipazione o compattazione (261)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE				
Rumore (262) (263) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Addetto al rullo	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.59
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (263) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (261) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(262) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.14.06.01 - Scavi per interramento condotte***
Attività: F.14.06.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento dei parapetti (264)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE				
Rumore (265) (266) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.01
	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Sega circolare	Vedi AT.12

Sorveglianza sanitaria (266) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (264) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.14.06.01 - Scavi per interramento condotte***
Attività: F.14.06.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
(265)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 4
Valore del rischio: 16
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.14.06.01 - Scavi per interramento condotte***
Attività: F.14.06.01.02 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pompa idrica	Vedi AT.58
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.06.01 - Scavi per interramento condotte***
Attività: F.14.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Durante la realizzazione degli scavi il responsabile di cantiere coordina gli	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.14.06.01 - Scavi per interramento condotte***
Attività: F.14.06.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - **RUMORE**				
Rumore (267) (268) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pompa idrica	Vedi AT.58
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (268) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (267) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.14.06.01 - Scavi per interramento condotte***
Attività: F.14.06.01.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inquinamento ambientale per polverosità	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate	Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde			
10 - RUMORE				
Rumore (269) (270) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Palista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (270) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (269) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.06.02 - Posa tubazioni, pozzetti prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.06.02.01 - Stoccaggio provvisorio materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 3**

Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale** — **Valore del rischio: 9**

Fase: ***F.14.06.02 - Posa tubazioni, pozzetti prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.06.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.06.02 - Posa tubazioni, pozzetti prefabbricati; posa di chiusini***
Attività: F.14.06.02.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (271) (272) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista Autista autobetoniera	
Materiali	Malta di cemento	Vedi MT.79
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Sabbia	Vedi MT.80
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica	Vedi MZ.09
	Autocarro	Vedi MZ.07
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (272) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (271) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale** — **Valore del rischio: 3**

Fase: ***F.14.06.03 - Collegamento degli allacciamenti esistenti***
Attività: F.14.06.03.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - **USO DI SOSTANZE CHIMICHE**				
Danno biologico per contatto, inalazione	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale** — **Valore del rischio: 4**
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.14.06.04 - Rinterro e riempimento con sabbia, materiale di risulta degli scavi ed arido in fornitura, misto cementato***
Attività: F.14.06.04.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - **RUMORE**				
Rumore (273) (274) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Palista	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (274) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (273) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**

Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**

Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.14.06.04 - Rinterro e riempimento con sabbia, materiale di risulta degli scavi ed arido in fornitura, misto cementato***
Attività: F.14.06.04.02 - Costipamento e rullatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE				
Rumore (275) (276) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente	
	Addetto al rullo	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.59
	Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.60
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (276) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (275) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.14.06.04 - Rinterro e riempimento con sabbia, materiale di risulta degli scavi ed arido in fornitura, misto cementato***
Attività: F.14.06.04.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE				
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE				
Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Cesoiamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter			
	Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE				
Rumore (277) (278) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.14.06 - Rete di adduzione acqua potabile ed industriale** — **Valore del rischio: 2**

Fase: ***F.14.06.04 - Rinterro e riempimento con sabbia, materiale di risulta degli scavi ed arido in fornitura, misto cementato***
Attività: F.14.06.04.03 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente	
Materiali	Terra, ghiaia	Vedi MT.93
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.59
	Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.60
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (278) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (277) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.07 - Rete idrica antincendio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.07.01 - Impianto di protezione esterna ed interna ad idranti***
Attività: F.14.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (279) (280) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni in acciaio zincato per giunzioni filettate	Vedi MT.63
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Filettatrice	Vedi AT.41

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.07 - Rete idrica antincendio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.07.01 - Impianto di protezione esterna ed interna ad idranti***
Attività: F.14.07.01.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate per impianto antincendio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Trapano			Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Scale semplici portatili			Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.05

Sorveglianza sanitaria (280) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (279) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.07 - Rete idrica antincendio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.07.01 - Impianto di protezione esterna ed interna ad idranti***
Attività: F.14.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (281) (282) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni, raccordi, pompe, sprinkler	Vedi MT.94
	Termofluidi speciali	Vedi MT.46
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.14.07 - Rete idrica antincendio** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.14.07.01 - Impianto di protezione esterna ed interna ad idranti***
Attività: F.14.07.01.02 - Montaggio di componenti di impianti antincendio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Ponti su ruote a torre o trabattelli				Vedi IF.05

Sorveglianza sanitaria (282) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (281) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.14.07 - Rete idrica antincendio** — **Valore del rischio: 2**

Fase: ***F.14.07.01 - Impianto di protezione esterna ed interna ad idranti***
Attività: F.14.07.01.03 - Posa idranti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	idranti	Vedi MT.95
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Troncatrice	Vedi AT.37

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 4**
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.14.07 - Rete idrica antincendio** — **Valore del rischio: 4**
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.14.07.01 - Impianto di protezione esterna ed interna ad idranti***
Attività: F.14.07.01.04 - Collaudo impianto antincendio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.14 - RETI TECNOLOGICHE***
Categoria: **F.14.07 - Rete idrica antincendio**

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.14.07.01 - Impianto di protezione esterna ed interna ad idranti***
Attività: F.14.07.01.04 - Collaudo impianto antincendio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Idraulico Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra (283) (284)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
Caduta negli scavi	I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di attrezzi	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.01 - Realizzazione dell'impianto elettrico e dello scarica a terra (283) (284)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				
Rumore (285) (286) (Trasm AT.61)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sbobinatrice manuale	Vedi AT.52
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Sbobinatrice elettrica	Vedi AT.53
	Battipalo a mazza cadente	Vedi AT.61
	Pinza pressacavo	Vedi AT.51

Sorveglianza sanitaria (286) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (285) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato
Documenti (283) Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10
(284) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 87 dB

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE				
Rumore (287) (288) (Trasm AT.39)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi MT.37

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 87 dB

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Impianti fissi	Scale doppie Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti			Vedi AT.35 Vedi IF.09 Vedi IF.08
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Scanalatore			Vedi AT.01 Vedi AT.36
	Martello demolitore elettrico			Vedi AT.39

Sorveglianza sanitaria (288) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (287) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 75 dB

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.03 - Posa in opera della canalizzazione e fissaggio con malta

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni per impianti elettrici	Vedi MT.96
	Malta	Vedi MT.97
Attrezzature Impianti fissi	Scale doppie Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi AT.35 Vedi IF.09 Vedi IF.08
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Attrezzature	Trapano Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.22 Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Molazza	Vedi AT.26

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni a vista

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Tubazioni per impianti elettrici	Vedi MT.96
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti sospesi motorizzati	Vedi IF.14
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.05 - Inserimento fili nelle canalizzazioni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Sbobinatrice elettrica	Vedi AT.53
	Sbobinatrice manuale	Vedi AT.52
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.06 - Installazione corpi illuminanti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Togliere tensione dalla rete prima di effettuare i collegamenti			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali Attrezzature	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc Avvitatore elettrico Trapano	Vedi MT.04 Vedi AT.24 Vedi AT.22
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.09 Vedi IF.08
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.07 - Collegamento frutti e prima messa in funzione dell'impianto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali Attrezzature	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc Tester Utensili ed attrezzature manuali	Vedi MT.04 Vedi AT.57 Vedi AT.01

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in			

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.01 - Impianto elettrico interno ai manufatti e scarico a terra***
Attività: F.15.01.08 - Collaudo impianto elettrico e scarico a terra

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	assenza di persone non addette alla prova stessa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Tester	Vedi AT.57

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 87 dB

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.01 - Realizzazione di traccia nella muratura con attrezzature manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE				
Rumore (289) (290) (Trasm AT.39)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi MT.37
Attrezzature	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scanalatore	Vedi AT.36
	Martello demolitore elettrico	Vedi AT.39

Sorveglianza sanitaria (290) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (289) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 97 dB

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***

Attività: F.15.02.02 - Realizzazione di traccia nella muratura con mezzi meccanici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE				
Rumore (291) (292) (Trasm AT.39)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi MT.37
Attrezzature	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scanalatore	Vedi AT.36
	Martello demolitore elettrico	Vedi AT.39

Sorveglianza sanitaria (292) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (291) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Malta	Vedi MT.97
Attrezzature	Molazza	Vedi AT.26
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.03 - Fissaggio con malta delle canalizzazioni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.04 - Posa in opera di tubo in rame con giunzioni a stringere

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (293) (294) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni in rame per giunzioni a stringere	Vedi MT.43
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (294) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (293) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.05 - Posa in opera di tubo in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate (tipo Geberit)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (295) (296) (Trasm AT.36)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	Vedi MT.44
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Trapano	Vedi AT.22
	Polifusore	Vedi AT.40
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (296) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (295) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII §

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.06 - Montaggio di componenti di impianti idro-termo-sanitari

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	frequentemente turnato			4
10 - RUMORE				
Rumore (297) (298) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni, raccordi, pompe	Vedi MT.45
	Termofluidi speciali	Vedi MT.46
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (298) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (297) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 1**
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.07 - Posa condizionatori, refrigeratori, pompe di calore

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Operaio comune assistenza impianti idraulici			
Materiali	Termofluidi speciali Condizionatori/Refrigeratori/Pompe di calore			Vedi MT.46 Vedi MT.47
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano			Vedi AT.01 Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico			Vedi AT.24
	Filettatrice			Vedi AT.41
	Curvatubi motorizzato			Vedi AT.38
	Troncatrice			Vedi AT.37
Impianti fissi	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Incendio, scoppio dovuto a fuoriuscita del combustibile	La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE				
Danno biologico per contatto, inalazione	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3 Idraulico	

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.08 - Posa generatori di calore, caldaie, bruciatori

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Operaio comune assistenza impianti idraulici			
Materiali	Termofluidi speciali			Vedi MT.46
	Generatori di calore, caldaie, bruciatori			Vedi MT.98
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Trapano			Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico			Vedi AT.24
	Filettatrice			Vedi AT.41
	Curvatubi motorizzato			Vedi AT.38
	Troncatrice			Vedi AT.37
Impianti fissi	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.15.02 - Impianto idro-termo-sanitario della palazzina uffici-servizi addetti***
Attività: F.15.02.09 - Posa sanitari

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Sanitari	Vedi MT.48
	Silicone	Vedi MT.28
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Polifusore	Vedi AT.40

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.03 - Impianto di telecontrollo DCS***
Attività: F.15.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.03 - Impianto di telecontrollo DCS***
Attività: F.15.03.01 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Tubazioni per impianti elettrici	Vedi MT.96
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.03 - Impianto di telecontrollo DCS***
Attività: F.15.03.02 - Inserimento fili

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Sbobinatrice elettrica	Vedi AT.53
	Sbobinatrice manuale	Vedi AT.52
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.03 - Impianto di telecontrollo DCS***

Attività: F.15.03.03 - Collegamento telecamere e prima messa in funzione dell'impianto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Telecamere, morsetti etc	Vedi MT.99
Attrezzature	Tester	Vedi AT.57
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.03 - Impianto di telecontrollo DCS***
Attività: F.15.03.04 - Collaudo impianto di telecontrollo DCS

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista	
Materiali	Telecamere, cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.100
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Tester	Vedi AT.57

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.04 - Impianto aeraulico (lama d'aria e sistema d'aspirazione)***
Attività: F.15.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.04 - Impianto aeraulico (lama d'aria e sistema d'aspirazione)***
Attività: F.15.04.01 - Montaggio di componenti per impianti lama d'aria

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				
Rumore (299) (300) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3 Idraulico Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni, raccordi, soffianti	Vedi MT.101
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05

Sorveglianza sanitaria (300) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (299) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 1**
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.04 - Impianto aeraulico (lama d'aria e sistema d'aspirazione)***
Attività: F.15.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3 Idraulico Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	bocchette di aspirazione	Vedi MT.102
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.04 - Impianto aeraulico (lama d'aria e sistema d'aspirazione)***
Attività: F.15.04.02 - Posa componenti impianto d'aspirazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Trapano			Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico			Vedi AT.24
	Filettatrice			Vedi AT.41
	Curvatubi motorizzato			Vedi AT.38
	Troncatrice			Vedi AT.37
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.04 - Impianto aeraulico (lama d'aria e sistema d'aspirazione)***
Attività: F.15.04.03 - Collaudo impianto lama d'aria e d'aspirazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.05 - Impianto idraulico in pressione e apparecchiature ausiliarie***
Attività: F.15.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.05 - Impianto idraulico in pressione e apparecchiature ausiliarie***
Attività: F.15.05.01 - Posa in opera di tubo in acciaio zincato con giunzioni filettate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (301) (302) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni in acciaio zincato per giunzioni filettate	Vedi MT.63
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05

Sorveglianza sanitaria (302) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (301) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.05 - Impianto idraulico in pressione e apparecchiature ausiliarie***
Attività: F.15.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (303) (304) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.05 - Impianto idraulico in pressione e apparecchiature ausiliarie***
Attività: F.15.05.02 - Montaggio di componenti di impianti idraulici

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Idraulico			
	Operaio comune assistenza impianti idraulici			
Materiali	Tubazioni, raccordi, pompe			Vedi MT.45
	Termofluidi speciali			Vedi MT.46
Attrezzature	Scanalatore			Vedi AT.36
	Troncatrice			Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato			Vedi AT.38
	Filettatrice			Vedi AT.41
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.05
	Trapano			Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Scale semplici portatili			Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.05

Sorveglianza sanitaria (304) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (303) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.05 - Impianto idraulico in pressione e apparecchiature ausiliarie***
Attività: F.15.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Incendio, scoppio dovuto a fuoriuscita del combustibile	La strumentazione deve essere integra e funzionante Le tubazioni devono essere connesse in modo adeguato Tenere sotto controllo i manometri			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE				
Danno biologico per contatto, inalazione	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.05 - Impianto idraulico in pressione e apparecchiature ausiliarie***
Attività: F.15.05.03 - Montaggio di apparecchiature ausiliarie

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
materiali Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Termofluidi speciali	Vedi MT.46
	apparecchiature ausiliarie	Vedi MT.103
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Troncatrice	Vedi AT.37
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.05 - Impianto idraulico in pressione e apparecchiature ausiliarie***
Attività: F.15.05.04 - Collaudo impianto idraulico in pressione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.06 - Impianto rilevazione incendi***
Attività: F.15.06.01 - Installazione impianto di rilevamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Togliere tensione dalla rete prima di effettuare i collegamenti			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
	Elettricista	
Materiali	Cavi sensori a fibra ottica,rilevatori di fumo e di calore puntiformi, morsetti etc	Vedi MT.104
	Cavi elettrici, morsetti etc	Vedi MT.105
	Cavi in acciaio per ancoraggio cavo sensore in fibra ottica	Vedi MT.106
Attrezzature	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Trapano	Vedi AT.22
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.15.06 - Impianto rilevazione incendi***
Attività: F.15.06.02 - Montaggio di componenti di impianto di rilevamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (305) (306) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni, raccordi, pompe, sprinkler	Vedi MT.94
	Termofluidi speciali	Vedi MT.46
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05

Sorveglianza sanitaria (306) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (305) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.15.06 - Impianto rilevazione incendi***
Attività: F.15.06.03 - Collaudo impianto di rilevamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3 Idraulico	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Durante la realizzazione degli scavi il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.01 - Scavo a macchina fino alla profondità di m 2, anche in presenza d'acqua per basamento appoggio palo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE				
Rumore (307) (308) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pompa idrica	Vedi AT.58
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (308) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (307) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE				
Rumore (309) (310) (Trasm	Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.02 - Esecuzione getti con autobetoniera per opere di fondazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
AT.19)	macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (310) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (309) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio	Organizzare piazzali di dimensioni adeguate, considerando tutte le fasi di lavoro e tutte le macchine presenti			
Cedimento degli stoccaggi	Organizzare stoccaggi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza; bloccare i materiali contro il rotolamento			
10 - **RUMORE**				
Rumore (311) (312) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista autocarro	
	Autogru	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Pali ed armature per illuminazione stradale	Vedi MT.107
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.07
	Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.06

Sorveglianza sanitaria (312) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 1**
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.03 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(311) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.04 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento di persone e mezzi nelle movimentazioni	Durante le movimentazioni verificare l'assenza di persone e mezzi nell'area interessata			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Pali ed armature per illuminazione stradale	Vedi MT.107
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.07
	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello	Vedi IF.15

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Malta di cemento	Vedi MT.79
	Sabbia	Vedi MT.80
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.05 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Betoniera a bicchiere				Vedi AT.27

IMPRESA 09 - IMPRESA 2 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.15 - IMPIANTI TECNOLOGICI*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.15.07 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale***
Attività: F.15.07.06 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Prima di effettuare i collegamenti di ogni tratto di linea, interrompere l'erogazione di energia elettrica a monte di ogni zona interessata dai lavori			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Elettricista (completo)	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale ad elementi innestabili	Vedi AT.62
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello	Vedi IF.15

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.16 - POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.16.01 - Costruzione pozzo***
Attività: F.16.01.01 - Pulizia dell'area

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi	Vedi MT.10
	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio	Vedi AT.13
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.16 - POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA***

Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.16.01 - Costruzione pozzo***
Attività: F.16.01.02 - Esecuzione della trivellazione

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta entro il foro della trivellazione	Coprire il foro o proteggerlo con parapetto di sicurezza qualora il getto non venga eseguito immediatamente Saranno disposti robusti parapetti mobili in ferro di altezza minima di 1 m. e corrente intermedio a protezione del foro del palo in fase di esecuzione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Produzione e inalazione di polveri	Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE				
Rumore (313) (314) (Trasm MZ.11)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Addetto trivella	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Trivellatrice	Vedi MZ.11

Sorveglianza sanitaria (314) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (313) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.16 - POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.16.01 - Costruzione pozzo***
Attività: F.16.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta entro il foro trivellato	Il tubo-getto e il supporto saranno provvisti di normale parapetto di protezione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali	Pulizia e ordine nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Tagli e/o abrasioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Scivolamento, caduta in piano	Allontanare i fanghi e residui del getto dal ciglio scavo e dall'area di lavoro			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.16 - POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.16.01 - Costruzione pozzo***
Attività: F.16.01.03 - Collocazione in opera del tubo-filtro e del soprastante tubo-cieco

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di getti, schizzi			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autogru	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
	Tubo-filtro in acciaio al carbonio	Vedi MT.108
	Tubo-cieco in acciaio al carbonio	Vedi MT.109
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
	Autobetoniera	Vedi MZ.13
	Autopompa	Vedi MZ.14

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.16 - POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.16.01 - Costruzione pozzo***
Attività: F.16.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto (315)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere controllate con frequenza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.16 - POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.16.01 - Costruzione pozzo***
Attività: F.16.01.04 - Drenaggio manuale con ghiaietto (315)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

Segnaletica
(315) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.16 - POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA*** — **Probabilità del danno: 2**
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.16.01 - Costruzione pozzo***
Attività: F.16.01.05 - Getto di cls di rinfianco per sigillatura superiore drenaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.16 - POZZO DI EMUNGIMENTO ACQUA*** — **Probabilità del danno: 3**

Valore del rischio: 9

Fase: ***F.16.01 - Costruzione pozzo***
Attività: F.16.01.06 - Collocazione in opera pozzetto con soprastante chiusino in ghisa con chiusura di sicurezza

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Pozzetto in calcestruzzo; chiusino in ghisa	Vedi MT.110
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro	Vedi MZ.05 Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 68 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.01 - Tracciamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Calce	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 73 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento dei parapetti (316)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE				
Rumore (317) (318) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.01
	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12

Sorveglianza sanitaria (318) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (316) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(317) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.03 - Controllo della quota di scavo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (319)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (319)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE				
Rumore (320) (321) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (319)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Palista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (321) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (319) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(320) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (322)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle	Consentire l'accesso solo al			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (322)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
lavorazioni	personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (322)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - **RUMORE** Rumore (323) (324) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (324) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (322) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(323) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico		Casco di	D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 78 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.06 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).

Trasporto del materiale di risulta degli scavi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		protezione	110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.07 - Esecuzione manuale dello scavo (325)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.07 - Esecuzione manuale dello scavo (325)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)** Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI** Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - **DANNEGGIAMENTI** Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.17.01 - Scavo vasca disperdente e fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.01.07 - Esecuzione manuale dello scavo (325)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (326) (327) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03

Sorveglianza sanitaria (327) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (325) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(326) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.17.02 - Fondazioni di appoggio gabbioni***
Attività: F.17.02.01 - Realizzazione di piano di posa con pietrame e getto in cls

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per caduta di materiali	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, in adiacenza ai luoghi di lavoro; dividere gli stoccaggi in funzione delle singole zone di utilizzo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Massi, pietrame	Vedi MT.17
	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13
	Autopompa	Vedi MZ.14

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.17.03 - Posa in opera di gabbioni***
Attività: F.17.03.01 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni vuoti e legatura degli stessi

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Scivolamento, caduta in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Gabbioni in acciaio (da montare)	Vedi MT.111
Mansione	Autista autocarro	
Attrezzature	Scale doppie	Vedi AT.35
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.17.03 - Posa in opera di gabbioni***
Attività: F.17.03.02 - Riempimento con pietrame

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			
10 - RUMORE				
Rumore (328) (329) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
	Palista	
Materiali	Massi, pietrame	Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (329) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.17 - VASCA DISPERDENTE NEL SOTTOSUOLO***
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.17.03 - Posa in opera di gabbioni***
Attività: F.17.03.02 - Riempimento con pietrame

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(328) D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.01 - Opere strutturali in c.a.**
Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.18.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per platea di fondazione e strutture in elevazione (pilastri, travi)***
Attività: F.18.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Carpentiere	

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.01 - Opere strutturali in c.a.**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.18.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per platea di fondazione e strutture in elevazione (pilastri, travi)***
Attività: F.18.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.18
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.17
	Saldatore elettrico			Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo			Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.01 - Opere strutturali in c.a.**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.18.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per platea di fondazione e strutture in elevazione (pilastri, travi)***
Attività: F.18.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.01 - Opere strutturali in c.a.**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.18.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per platea di fondazione e strutture in elevazione (pilastri, travi)***
Attività: F.18.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	dei carichi deve essere frequentemente turnato			Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni			
	Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
	Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato	Vedi MT.19
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.01 - Opere strutturali in c.a.**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.18.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per platea di fondazione e strutture in elevazione (pilastri, travi)***
Attività: F.18.01.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.01 - Opere strutturali in c.a.**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.18.01.01 - Opere in calcestruzzo armato per platea di fondazione e strutture in elevazione (pilastri, travi)***
Attività: F.18.01.01.04 - Vibrazione del getto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE				
Rumore (330) (331) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali Attrezzature	Conglomerato, eventualmente additivato Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi MT.14 Vedi AT.18 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (331) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (330) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.18.02.01 - Solaio a lastre tipo predalles***
Attività: F.18.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Scivolamento degli addetti nel transito sulla soletta rampante, prima del getto dei gradini	Applicazione di listelli in legno lunghi almeno 60 cm, distanti tra loro circa 40 cm			D.Lgs. 81/08 Art. 147
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque il elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.18.02.01 - Solaio a lastre tipo predalles***
Attività: F.18.02.01.01 - Esecuzione e rimozione del banchinaggio

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
10 - RUMORE Rumore (332) (333) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
	Carpentiere	
Materiali	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Puliscitavole	Vedi AT.45
	Sega circolare	Vedi AT.12
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03

Sorveglianza sanitaria (333) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (332) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 71 dB

Fase: ***F.18.02.01 - Solaio a lastre tipo predalles***
Attività: F.18.02.01.02 - Posa delle predalles

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles	Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche: · fibre con andamento		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 71 dB

Fase: ***F.18.02.01 - Solaio a lastre tipo predalles***
Attività: F.18.02.01.02 - Posa delle predalles

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m			
Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria	E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Rottura dei punti di aggancio del prefabbricato	Il sollevamento delle predalles dovrà essere eseguito con le attrezzature necessarie (bilancini e simili), secondo le disposizioni scritte della ditta fornitrice dei prefabbricati			
Caduta del carico per aggancio non idoneo	Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Autogru	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles	Vedi MT.112
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 80 dB

Fase: ***F.18.02.01 - Solaio a lastre tipo predalles***
Attività: F.18.02.01.03 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso	Vedi MT.18 Vedi MT.113
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche	Vedi AT.01 Vedi AT.17
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.02 Vedi IF.03

IMPRESA	08 - IMPRESA 1	**Magnitudo del danno: 2**
Opera:	***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***	**Probabilità del danno: 2**
Categoria:	**F.18.02 - Opere di completamento**	**Valore del rischio: 4**
		Rumore: 83 dB
Fase:	***F.18.02.01 - Solaio a lastre tipo predalles***	
Attività:	F.18.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.18.02.01 - Solaio a lastre tipo predalles***
Attività: F.18.02.01.05 - Vibrazione del getto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE				
Rumore (334) (335) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo	Vedi AT.18
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (335) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (334) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.18.02.02 - Tamponatura perimetrale con blocchi di laterizio***
Attività: F.18.02.02.01 - Murature esterne

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.18.02.02 - Tamponatura perimetrale con blocchi di laterizio***
Attività: F.18.02.02.01 - Murature esterne

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate Realizzare i ferri di ripresa con le terminazioni piegate a 90° o maggiori			
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - **RUMORE**				
Rumore (336) (337) (Trasm AT.30)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Mattoni laterizi, blocchi tipo Leca, ecc	Vedi MT.37
	Malta bastarda	Vedi MT.38
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Clipper	Vedi AT.30
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Cesto per sollevamento	Vedi AT.31
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi AT.28
Impianti fissi	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.18.02.02 - Tamponatura perimetrale con blocchi di laterizio***
Attività: F.18.02.02.01 - Murature esterne

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (337) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (336) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 74 dB

Fase: ***F.18.02.03 - Pacchetto di copertura locale quadri***
Attività: F.18.02.03.01 - Getto in calcestruzzo alleggerito o simili per massetto della pendenza con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi e/o a punti fissi			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
	Operaio comune	
Materiali	Conglomerato di argilla espansa	Vedi MT.114
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.18.02.03 - Pacchetto di copertura locale quadri***
Attività: F.18.02.03.02 - Applicazione di primer

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: *F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO*
Categoria: F.18.02 - Opere di completamento

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: *F.18.02.03 - Pacchetto di copertura locale quadri*
Attività: F.18.02.03.02 - Applicazione di primer

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Addetto impermeabilizzazioni	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Primer	Vedi MT.115
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: *F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO*
Categoria: F.18.02 - Opere di completamento

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 86 dB

Fase: *F.18.02.03 - Pacchetto di copertura locale quadri*
Attività: F.18.02.03.03 - Esecuzione dell'impermeabilizzazione con guaina asfalto-bituminosa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui colmi o a punti fissi della copertura			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Lasciare libere le vie di fuga individuate in planimetria			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Gruista (gru a torre)	
	Addetto impermeabilizzazioni	
	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Coltelli speciali tipo "Creso"	Vedi AT.55
	Cannello a gas per riscaldo	Vedi AT.16
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa	Vedi IF.04

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 **Magnitudo del danno: 3**

Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.02 - Opere di completamento**

Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9

Fase: ***F.18.02.03 - Pacchetto di copertura locale quadri***
Attività: F.18.02.03.04 - Posa lattoneria (grondaie, pluviali)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto degli addetti	In mancanza di parapetto, indossare imbracature di sicurezza collegate a funi tese sui displuvi con fune dotata di maniglia autobloccante			D.Lgs. 81/08 Art. 125 comma 4
	Gli addetti devono utilizzare calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Lattoniere (tetto)	
	Aiuto ponteggiatore	
Materiali	Lattoneria in lamiera	Vedi MT.81
	Silicone	Vedi MT.28
Attrezzature	Trapano	Vedi AT.22
	Chiodatrice	Vedi AT.48
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.01 - Intonaci esterni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				3.1, § 4.1
Rumore (338) (339) (Trasm AT.29)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Riquadratore (intonaci)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi MT.34
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi AT.28
	Pistola per intonaco	Vedi AT.29
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Silos premiscelato e centrale di produzione intonaci	Vedi IF.11

Sorveglianza sanitaria (339) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (338) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.02 - Intonaci esterni manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.02 - Intonaci esterni manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Riquadratore (intonaci)	
	Operaio comune polivalente	
	Addetto al silos intonaco preconfezionato	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi MT.34
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi AT.28
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Silos premiscelato e centrale di produzione intonaci	Vedi IF.11

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.03 - Intonaci interni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.03 - Intonaci interni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - **RUMORE**				
Rumore (340) (341) (Trasm AT.29)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Gruista (gru a torre)	
	Riquadratore (intonaci)	
	Operaio comune polivalente	
	Addetto al silos intonaco preconfezionato	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi MT.34
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Molazza	Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento	Vedi AT.28
	Pistola per intonaco	Vedi AT.29
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.03 - Intonaci interni a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Silos premiscelato e centrale di produzione intonaci				Vedi IF.11

Sorveglianza sanitaria (341) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (340) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.04 - Intonaci interni manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
	Riquadratore (intonaci)	
	Addetto al silos intonaco preconfezionato	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Intonaco a base di silicati	Vedi MT.34

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.01 - Intonaci pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.01.04 - Intonaci interni manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Molazza			Vedi AT.26
	Betoniera a bicchiere			Vedi AT.27
	Betoniera con benna di caricamento			Vedi AT.28
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)			Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto			Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09
	Silos premiscelato e centrale di produzione intonaci			Vedi IF.11

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.18.03.02 - Infissi (porte e finestre)***
Attività: F.18.03.02.01 - Posa in opera di serramenti esterni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone dall'alto	Predisporre parapetto perimetrale a norma o utilizzare imbracatura di sicurezza		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Serramentista	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in legno, metallo e superfici vetrate	Vedi MT.29
	Silicone	Vedi MT.28
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Trapano	Vedi AT.22
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1

Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.03 - Tinteggiatura pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.03.01 - Tinteggiature interne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pistola per pittura a spruzzo	Vedi AT.25
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.03 - Tinteggiatura pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta di persone attraverso le	Le aperture che prospettano sul			D.Lgs. 81/08 Artt.

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.03 - Tinteggiatura pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.03.02 - Tinteggiature interne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
aperture	vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.03 - Tinteggiatura pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta di persone dalle aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.03 - Tinteggiatura pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.03.03 - Tinteggiature esterne a macchina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	calpestio dell'addetto Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			§ 1.7.2.1
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Decoratore	
	Gruista (gru a torre)	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pistola per pittura a spruzzo	Vedi AT.25
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.03 - Tinteggiatura pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta di persone attraverso le aperture	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.03 - Opere di finitura**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 89 dB

Fase: ***F.18.03.03 - Tinteggiatura pareti e soffitto***
Attività: F.18.03.03.04 - Tinteggiature esterne manuali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	calpestio dell'addetto Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda del tempo di lavorazione, utilizzare trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			§ 1.7.2.1
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Pittore	
	Decoratore	
	Operaio comune polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Vernici o pitture	Vedi MT.30
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Impianti fissi	Gru a giraffa manuale (capra)	Vedi IF.06
	Elevatore a cavalletto	Vedi IF.07
	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.04 - Pavimenti e sottofondi**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.18.04.01 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.18.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione	Riferimenti

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.18.04 - Pavimenti e sottofondi** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.18.04.01 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.18.04.01.01 - Preparazione e posa in opera armatura metallica

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente			
Materiali	Rete elettrosaldata			Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.18.04 - Pavimenti e sottofondi** — **Valore del rischio: 1**

Fase: ***F.18.04.01 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.18.04.01.02 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato Rete elettrosaldata	Vedi MT.14 Vedi MT.25
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera	Vedi AT.01 Vedi MZ.14 Vedi MZ.13

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.18.04 - Pavimenti e sottofondi** — **Valore del rischio: 1**

Fase: ***F.18.04.01 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.18.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.18 - LOCALE QUADRI ELETTRICI COMPOSTAGGIO***
Categoria: **F.18.04 - Pavimenti e sottofondi**

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.18.04.01 - Realizzazione di pavimentazione tipo industriale in cls.***
Attività: F.18.04.01.03 - Livellamento superficiale con spolvero al quarzo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (342) (343) (Trasm AT.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Spolvero indurente premiscelato al quarzo Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.26 Vedi MT.14
Attrezzature	Livellatrice ad elica (elicottero) Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.23 Vedi AT.01

Sorveglianza sanitaria (343) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (342) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 68 dB

Fase: ***F.19.01.01 - Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
Attività: F.19.01.01.01 - Tracciamento

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente	
Materiali	Calce	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.19.01.01 - Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
Attività: F.19.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione (344)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI**				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 84 dB

Fase: ***F.19.01.01 - Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
Attività: F.19.01.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione (344)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - **DANNEGGIAMENTI**				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - **RUMORE**				
Rumore (345) (346) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Autista autocarro	
	Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (346) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (344) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(345) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.19.01.01 - Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
Attività: F.19.01.01.03 - Armatura degli scavi (347)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)**				
Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza			
	Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				
Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO**				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.			
	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - **RUMORE**				
Rumore (348) (349) (Trasm	Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 4
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 12
Rumore: 85 dB

Fase: ***F.19.01.01 - Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
Attività: F.19.01.01.03 - Armatura degli scavi (347)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
AT.12)	macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Carpentiere	
	Muratore polivalente	
	Gruista (gru a torre)	
Materiali	Tavole, listelli, travi, ecc. in legno	Vedi MT.86
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
	Autogru	Vedi MZ.12
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03

Sorveglianza sanitaria (349) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (347) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(348) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.19.01.01 - Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
Attività: F.19.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo (350)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - **SEPPELLIMENTO (scavi)**				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - **CADUTA DALL'ALTO**				
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.19.01.01 - Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
Attività: F.19.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo (350)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	garantiscano una presa sicura.			
04 - **INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)** Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI** Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - **DANNEGGIAMENTI** Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - **RUMORE** Rumore (351) (352) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Autista autocarro	

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso** — **Valore del rischio: 4**
Rumore: 79 dB

Fase: ***F.19.01.01 - Scavo per fondazione muro recinzione e colonne cancello***
Attività: F.19.01.01.04 - Esecuzione manuale dello scavo (350)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

	Operaio comune polivalente	
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Compressore d'aria	Vedi AT.03

Sorveglianza sanitaria (352) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (350) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(351) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.19.01.02 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni, muro di recinzione impianto e colonne cancello ingresso***
Attività: F.19.01.02.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.19.01.02 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni, muro di recinzione impianto e colonne cancello ingresso***
Attività: F.19.01.02.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso** — **Valore del rischio: 6**
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.19.01.02 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni, muro di recinzione impianto e colonne cancello ingresso***
Attività: F.19.01.02.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE Rumore (353) (354) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (354) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (353) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.19.01.02 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni, muro di recinzione impianto e colonne cancello ingresso***
Attività: F.19.01.02.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

IMPRESA 11 - IMPRESA 4 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso** — **Valore del rischio: 6**

Fase: ***F.19.01.02 - Realizzazione opere in c.a per fondazioni, muro di recinzione impianto e colonne cancello ingresso***
Attività: F.19.01.02.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso** — **Valore del rischio: 1**
Rumore: 77 dB

Fase: ***F.19.01.03 - Realizzazione recinzione in grigliato tipo Keller e posa cancello***
Attività: F.19.01.03.01 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel muro già predisposto e pannelli di grigliato Keller

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE** Rumore (355) (356) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Operaio comune Autista autobetoniera	
Materiali	Barre d'acciaio, pannelli grigliato Keller per recinzioni	Vedi MT.116
	Malta di cemento	Vedi MT.79
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (356) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (355) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 3**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 3**

Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.19.01.03 - Realizzazione recinzione in grigliato tipo Keller e posa cancello***
Attività: F.19.01.03.02 - Posa cancelli in ferro e pannelli in grigliato Keller

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (357) (358) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Fabbro	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in metallo ecc	Vedi MT.117
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Seghetto alternativo	Vedi AT.50
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (358) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (357) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.19.01.03 - Realizzazione recinzione in grigliato tipo Keller e posa cancello***
Attività: F.19.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.01 - Recinzione area impianto e cancello ingresso**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.19.01.03 - Realizzazione recinzione in grigliato tipo Keller e posa cancello***
Attività: F.19.01.03.03 - Posa ringhiere in pannelli di grigliato tipo Keller

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (359) (360) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Fabbro	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in metallo ecc	Vedi MT.117
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Trapano	Vedi AT.22
	Seghetto alternativo	Vedi AT.50
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (360) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (359) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.02 - Opere di contenimento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.19.02.01 - Realizzazione muri di contenimento in c.a. ed eventuali soprastanti parapetti in metallo***
Attività: F.19.02.01.01 - Posa casseratura, previa stesa di disarmante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno	Vedi MT.49
	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.02 - Opere di contenimento**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.19.02.01 - Realizzazione muri di contenimento in c.a. ed eventuali soprastanti parapetti in metallo***
Attività: F.19.02.01.02 - Inserimento di armature metalliche preconfezionate

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista autocarro	
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie	Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.02 - Opere di contenimento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 83 dB

Fase: ***F.19.02.01 - Realizzazione muri di contenimento in c.a. ed eventuali soprastanti parapetti in metallo***
Attività: F.19.02.01.03 - Esecuzione getti con autobetoniera e autopompa e vibrazione dei getti

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - **RUMORE** Rumore (361) (362) (Trasm AT.19)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4	
	Carpentiere	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.42
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.19
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (362) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (361) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 11 - IMPRESA 4
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.02 - Opere di contenimento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Fase: ***F.19.02.01 - Realizzazione muri di contenimento in c.a. ed eventuali soprastanti parapetti in metallo***
Attività: F.19.02.01.04 - Disarmo, pulizia e ricollocazione a deposito casseri

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 4 Carpentiere Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Casseforme metalliche	Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.02 - Opere di contenimento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.19.02.01 - Realizzazione muri di contenimento in c.a. ed eventuali soprastanti parapetti in metallo***
Attività: F.19.02.01.05 - Posa parapetti in metallo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - **CADUTA DALL'ALTO** Caduta dall'alto	Vietare l'accesso ai non addetti con transenne o parapetto			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.4.6
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - **RUMORE** Rumore (363) (364) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1 Muratore polivalente Fabbro Operaio comune polivalente	
Materiali	Elementi in metallo ecc	Vedi MT.117

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.02 - Opere di contenimento**

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 3
Valore del rischio: 9
Rumore: 88 dB

Fase: ***F.19.02.01 - Realizzazione muri di contenimento in c.a. ed eventuali soprastanti parapetti in metallo***
Attività: F.19.02.01.05 - Posa parapetti in metallo

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Trapano			Vedi AT.22
	Seghetto alternativo			Vedi AT.50
	Avvitatore elettrico			Vedi AT.24
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.05
	Saldatore elettrico			Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo			Vedi AT.15
Impianti fissi	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.09
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

Sorveglianza sanitaria (364) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (363) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.19.03.01 - Realizzazione di aiuole e piantumazione alberi, arbusti e siepi***
Attività: F.19.03.01.01 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta per delimitazione aiuole

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Cordonata prefabbricata in calcestruzzo	Vedi MT.118
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27

IMPRESA 13 - IMPRESA 6
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Fase: ***F.19.03.01 - Realizzazione di aiuole e piantumazione alberi, arbusti e siepi***
Attività: F.19.03.01.02 - Preparazione terreno

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 46

IMPRESA 13 - IMPRESA 6 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde** — **Valore del rischio: 2**

Fase: ***F.19.03.01 - Realizzazione di aiuole e piantumazione alberi, arbusti e siepi***
Attività: F.19.03.01.02 - Preparazione terreno

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Non depositare le taniche in luoghi fortemente soleggiati; non lasciare le taniche semivuote per lunghi periodi Dotarsi di un estintore			
08 - **SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA** Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione	
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Proiezione di materiali o schegge	Circoscrivere la zona interessata dal cantiere; installare apposita cartellonistica; eventualmente, avvertire la popolazione residente in zona			
10 - **RUMORE** Rumore (365) (366) (Trasm AT.66)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 6	
	Operaio comune sistemazione verde	
	Addetto taglio decespugliatore	
	Addetto motofalciatrice	
	Addetto macchina trinciatrice	
	Autista autocarro sistemazione verde	
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi	Vedi MT.10
	Terra, ghiaia	Vedi MT.93
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Decespugliatore con motore a scoppio	Vedi AT.63
	Tagliaerba a barra falciante	Vedi AT.64
	Motosega	Vedi AT.65
	Motozappa	Vedi AT.66
Mezzi	Trattore	Vedi MZ.18
	Trinciatrice	Vedi MZ.19
	Autocarro	Vedi MZ.07

Sorveglianza sanitaria (366) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (365) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 13 - IMPRESA 6 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde** — **Valore del rischio: 1**

Fase: ***F.19.03.01 - Realizzazione di aiuole e piantumazione alberi, arbusti e siepi***
Attività: F.19.03.01.03 - Messa a dimora piante

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (367) (368) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 6 Operaio comune sistemazione verde Escavatorista sistemazione verde Autista autocarro sistemazione verde	
Materiali	Terra, ghiaia Concimi chimici	Vedi MT.93 Vedi MT.119
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.07 Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (368) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (367) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 13 - IMPRESA 6
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde**

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Fase: ***F.19.03.01 - Realizzazione di aiuole e piantumazione alberi, arbusti e siepi***
Attività: F.19.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Non depositare le taniche in luoghi fortemente soleggiati; non lasciare le taniche semivuote per lunghi periodi Dotarsi di un estintore			D.Lgs. 81/08 Art. 46
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

IMPRESA 13 - IMPRESA 6 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde** — **Valore del rischio: 1**

Fase: ***F.19.03.01 - Realizzazione di aiuole e piantumazione alberi, arbusti e siepi***
Attività: F.19.03.01.04 - Inerbimento con idrosemina

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE				3.2, § 4.6
Rumore (369) (370) (Trasm AT.66)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 6	
	Operaio comune sistemazione verde	
	Autista autocarro sistemazione verde	
Materiali	Terra, ghiaia	Vedi MT.93
	Concimi chimici	Vedi MT.119
Attrezzature	Idroseminatrice con motore a scoppio	Vedi AT.67
	Motozappa	Vedi AT.66
Mezzi	Trattore	Vedi MZ.18
	Autocarro	Vedi MZ.07

Sorveglianza sanitaria (370) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (369) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 13 - IMPRESA 6 — **Magnitudo del danno: 1**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 1**
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde** — **Valore del rischio: 1**

Fase: ***F.19.03.01 - Realizzazione di aiuole e piantumazione alberi, arbusti e siepi***
Attività: F.19.03.01.05 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA				
Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 6	
	Operaio comune sistemazione verde	
Materiali	Terra, ghiaia	Vedi MT.93
	Concimi chimici	Vedi MT.119
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde** — **Valore del rischio: 4**

Fase: *F.19.03.02 - Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato*

Attività: F.19.03.02.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento per la posa dell'opera di presa e di condotte

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi durante gli scavi di sbancamento, i depositi di materiale, i riporti; comunica agli autisti dei camion dei fornitori o degli addetti all'asporto dei materiali l'ubicazione della postazione sicura		
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni e/o investimento di persona	Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione dei mezzi			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
10 - **RUMORE** Rumore (371) (372) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Escavatorista	
	Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (372) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (371) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 **Magnitudo del danno: 2**

Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde**

Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.19.03.02 - Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato***
Attività: F.19.03.02.02 - Posa in opera di tubo in materiale plastico (Pead)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (373) (374) (Trasm AT.36)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni in materiale plastico con giunzioni saldate/incollate	Vedi MT.44
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Trapano	Vedi AT.22
	Polifusore	Vedi AT.40
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (374) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (373) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 10 - IMPRESA 3
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.19.03.02 - Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato***
Attività: F.19.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO				
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucciolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

IMPRESA 10 - IMPRESA 3 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.19.03.02 - Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato***
Attività: F.19.03.02.03 - Montaggio di componenti di impianti d'irrigazione (gocciolatori, irrigatori, pompe, ecc.)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (375) (376) (Trasm AT.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 3	
	Idraulico	
	Operaio comune assistenza impianti idraulici	
Materiali	Tubazioni, raccordi, pompe	Vedi MT.45
	Termofluidi speciali	Vedi MT.46
Attrezzature	Scanalatore	Vedi AT.36
	Troncatrice	Vedi AT.37
	Curvatubi motorizzato	Vedi AT.38
	Filettatrice	Vedi AT.41
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.05
	Trapano	Vedi AT.22
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale semplici portatili	Vedi AT.20
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09

Sorveglianza sanitaria (376) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (375) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1 — **Magnitudo del danno: 2**
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA*** — **Probabilità del danno: 2**
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde** — **Valore del rischio: 4**

Fase: ***F.19.03.02 - Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato***
Attività: F.19.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione	Riferimenti

IMPRESA 08 - IMPRESA 1
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Fase: ***F.19.03.02 - Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato***
Attività: F.19.03.02.04 - Taglio e fissaggio delle canalizzazioni nello scavo predisposto per alimentazione pompe

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra impresa 1			
	Muratore polivalente			
	Operaio comune polivalente			
Materiali	Tubazioni per impianti elettrici			Vedi MT.96
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Trapano			Vedi AT.22
	Scale doppie			Vedi AT.35
Impianti fissi	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.05
	Ponti sospesi motorizzati			Vedi IF.14
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.19.03.02 - Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato***
Attività: F.19.03.02.05 - Inserimento fili nelle canalizzazioni

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2	
	Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Sbobinatrice elettrica	Vedi AT.53
	Sbobinatrice manuale	Vedi AT.52
	Scale doppie	Vedi AT.35
Impianti fissi	Ponti su cavalletti	Vedi IF.08
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.09
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05
	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA 09 - IMPRESA 2
Opera: ***F.19 - SISTEMAZIONE ESTERNA***
Categoria: **F.19.03 - Opere a verde**

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 64 dB

Fase: ***F.19.03.02 - Impianto d'irrigazione a goccia per alberature e a pioggia per il prato***
Attività: F.19.03.02.06 - Collegamento pompe, frutti e prima messa in funzione dell'impianto

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione di non addetti	Effettuare la prova di isolamento in assenza di persone non addette alla prova stessa			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi e per contatto con materiali			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 2 Elettricista Operaio comune assistenza impianti elettrici	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.04
Attrezzature	Tester	Vedi AT.57
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

F.19.03

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***

Descrizione	Riferimenti

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 88 dB

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.01 - Formazione rilevato***
Attività: F.20.01.01 - Compattazione del piano di posa (377)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (378) (379) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (379) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (377) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(378) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 83 dB

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.01 - Formazione rilevato***

Attività: F.20.01.02 - Preparazione del piano di posa (380)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore della pala meccanica	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
06 - **ESTESE DEMOLIZIONI**				
Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - **ELETTROCUZIONE**				
Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS**				
Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI**				
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la			

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 83 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.01 - Formazione rilevato***
Attività: F.20.01.02 - Preparazione del piano di posa (380)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI				
Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti prima di procedere nei lavori segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE				
Rumore (381) (382) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Palista (manti stradali) Escavatorista (manti stradali)	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Pala meccanica	Vedi MZ.09
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.10

Sorveglianza sanitaria (382) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (380) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(381) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 80 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.01 - Formazione rilevato***
Attività: F.20.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati (383)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE				
Rumore (384) (385) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 80 dB

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.01 - Formazione rilevato***
Attività: F.20.01.03 - Stesa del materiale e formazione strati (383)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Palista (manti stradali)	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica	Vedi MZ.09

Sorveglianza sanitaria (385) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (383) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(384) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.01 - Formazione rilevato***
Attività: F.20.01.04 - Compattazione per strati (386)

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				
Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE				
Rumore (387) (388) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.82
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (388) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (386) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.

La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

(387) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.02 - Formazione strato di base***

Attività: F.20.02.01 - Stesa con vibrofinitrice

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (389) (390) (Trasm MZ.20)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Addetto rifinitrice	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice	Vedi MZ.20

Sorveglianza sanitaria (390) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (389) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.02 - Formazione strato di base***
Attività: F.20.02.02 - Consegna e carico materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (391) (392) (Trasm MZ.20)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)	
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	Vedi MT.120
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Vibrofinitrice	Vedi MZ.20

Sorveglianza sanitaria (392) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (391) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.02 - Formazione strato di base***
Attività: F.20.02.03 - Rullatura con rullo gommato

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (393) (394) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Addetto rullo compressore Operaio comune (manti stradali)	
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.59
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (394) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (393) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.02 - Formazione strato di base***
Attività: F.20.02.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoiamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)	
Materiali	Additivi chimici	Vedi MT.121
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)	Vedi MT.122
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 80 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.01 - Consegna e carico materiali

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (395) (396) (Trasm MZ.20)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)	
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	Vedi MT.120
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Vibrofinitrice	Vedi MZ.20

Sorveglianza sanitaria (396) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (395) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6
Rumore: 88 dB

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.02 - Stesa strato di collegamento (binder) con vibrofinitrice

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (397) (398) (Trasm MZ.20)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice	
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	Vedi MT.120
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice	Vedi MZ.20

Sorveglianza sanitaria (398) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (397) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.03 - Rullatura binder con rullo metallico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (399) (400) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore	
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	Vedi MT.120
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.59
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (400) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (399) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 88 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi in movimento	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (401)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione dei gas di scarico	Tenersi sottovento nelle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (402) (401) (Trasm MZ.20)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5 Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice	

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2
Rumore: 88 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.04 - Stesura manto bituminoso per strato d'usura (tappetino) con vibrofinitrice

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

	Autista autocarro (manti stradali)	
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	Vedi MT.120
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.08
	Vibrofinitrice	Vedi MZ.20

Sorveglianza sanitaria (401) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (402) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4
Rumore: 88 dB

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.05 - Rullatura tappetino con rullo metallico

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)**				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - **RUMORE**				
Rumore (403) (404) (Trasm MZ.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5	
	Operaio comune (manti stradali)	
	Addetto rullo compressore	
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	Vedi MT.120
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.59
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.15

Sorveglianza sanitaria (404) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (403) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - **INCENDIO ED ESPLOSIONE**				
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - **USO DI SOSTANZE CHIMICHE**				

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.03 - Posa strato di collegamento (binder) e strato d'usura (tappetino)***
Attività: F.20.03.06 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Cesoiamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter			
	Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)	
Materiali	Additivi chimici	Vedi MT.121
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)	Vedi MT.122
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 4

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.04 - Segnaletica orizzontale, verticale ed opere di protezione***
Attività: F.20.04.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - **POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS** Inalazione di vapori	Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza prodotto (405)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5	
	Operaio comune (segnaletica stradale)	
	Autista autocarro (segnaletica stradale)	
Attrezzature	Attrezzatura per verniciatura segnaletica stradale	Vedi AT.68
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.07

Sorveglianza sanitaria (405) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.04 - Segnaletica orizzontale, verticale ed opere di protezione***
Attività: F.20.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - **CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO** Investimento di non addetti per	Segregare l'area sottostante alle			

IMPRESA 12 - IMPRESA 5

Magnitudo del danno: 3
Probabilità del danno: 2
Valore del rischio: 6

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.04 - Segnaletica orizzontale, verticale ed opere di protezione***
Attività: F.20.04.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
caduta di materiali dall'alto	lavorazioni con paletti e nastro bianco-rosso Vietare l'accesso ai non addetti Impiegare solo mezzi omologati per il sollevamento per le movimentazioni Controllare lo stato delle funi e delle cinghie di sollevamento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 5	
	Operaio comune (segnaletica stradale)	
	Autista autocarro (segnaletica stradale)	
Materiali	Profilati e lamierati metallici	Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Scale doppie	Vedi AT.35
	Avvitatore elettrico	Vedi AT.24
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.05
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello	Vedi IF.15
	Ponti su ruote a torre o trabattelli	Vedi IF.05

IMPRESA 08 - IMPRESA 1

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Livello: *F.20 - OPERE STRADALI*
Fase: ***F.20.04 - Segnaletica orizzontale, verticale ed opere di protezione***
Attività: F.20.04.03 - Montaggio di guard-rails

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - **INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)** Investimento da mezzi di non addetti (406)	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti Indossare indumenti ad alta visibilità		Indumenti ad alta visibilità	
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI** Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - **INVESTIMENTO DA MATERIALI** Investimento di persone e mezzi non addetti (406)	Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in			

IMPRESA 08 - IMPRESA 1

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.04 - Segnaletica orizzontale, verticale ed opere di protezione***
Attività: F.20.04.03 - Montaggio di guard-rails

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	alternativa, collocare due semafori Segnalare l'operatività delle macchine col girofaro Dopo l'uso azionare il freno di stazionamento Chiudere gli sportelli della cabina delle macchine Non lasciare le macchine in moto senza sorveglianza			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.2
Caduta del carico per sgancio dello stesso	Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
Investimento per ribaltamento dello stoccaggio	Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti			
10 - **RUMORE**				
Rumore (407) (408) (Trasm AT.04)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Operaio comune	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.12
	Profilati e lamierati metallici	Vedi MT.02
	Malta di cemento	Vedi MT.79
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Battipalo a mazza cadente	Vedi AT.61
	Compressore d'aria	Vedi AT.03
	Avvitatore pneumatico	Vedi AT.46
	Bullonatrice pneumatica idraulica	Vedi AT.69
	Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.04
	Trapano	Vedi AT.22
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo	Vedi AT.15

Sorveglianza sanitaria (408) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII

Segnaletica (406) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92

(407) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.05 - Realizzazione marciapiedi collegamento manufatti***
Attività: F.20.05.01 - Realizzazione della caldana armata

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - **ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI**				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -

IMPRESA 08 - IMPRESA 1

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.05 - Realizzazione marciapiedi collegamento manufatti***
Attività: F.20.05.01 - Realizzazione della caldana armata

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	dei carichi deve essere frequentemente turnato			Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE				
Rumore (409) (410) (Trasm AT.12)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Rete elettrosaldata	Vedi MT.25
	Barre d'acciaio	Vedi MT.123
	Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08
	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sega circolare	Vedi AT.12
Mezzi	Autobetoniera	Vedi MZ.13

Sorveglianza sanitaria (410) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica (409) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA 08 - IMPRESA 1

Magnitudo del danno: 2
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 2

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.05 - Realizzazione marciapiedi collegamento manufatti***
Attività: F.20.05.02 - Posa di cordonata in cls prefabbricato su malta

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
	Cordonata prefabbricata in calcestruzzo	Vedi MT.118
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.27

IMPRESA 08 - IMPRESA 1

Magnitudo del danno: 1
Probabilità del danno: 1
Valore del rischio: 1
Rumore: 83 dB

Livello: ***F.20 - OPERE STRADALI***
Fase: ***F.20.05 - Realizzazione marciapiedi collegamento manufatti***

Attività: F.20.05.03 - Realizzazione del pavimento in cls spazzolato gettato con autobetoniera e autopompa

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere	
	Capo squadra impresa 1	
	Muratore polivalente	
	Operaio comune polivalente	
	Autista pompa cls	
	Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa	Vedi MZ.14
	Autobetoniera	Vedi MZ.13