

**ITINERARIO INTERNAZIONALE E78**

**S.G.C. GROSSETO - FANO**

Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto - Siena

(S.S. 223 "DI PAGANICO") dal Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

**PROGETTO ESECUTIVO**

COD. **FI13**

**PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA**

**IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**

Dott. Ing. Nando Granieri  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351

**IL PROGETTISTA:**

Dott. Ing. Vladimiro Rotisciani  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° A376

**IL GEOLOGO:**

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglini  
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n°108

**IL R.U.P.**

Dott. Ing. Antonio Scalamandrè

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

Dott. Ing. Filippo Pambianco  
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A1373

PROTOCOLLO

DATA

**IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

**MANDATARIA:**

**MANDANTI:**



Dott. Ing. N. Granieri  
Dott. Arch. N. Kamenicky  
Dott. Ing. V. Truffini  
Dott. Arch. A. Bracchini  
Dott. Ing. F. Durastanti  
Dott. Geol. G. Cerquiglini  
Geom. S. Scopetta  
Dott. Ing. L. Sbrenna  
Dott. Ing. E. Sellari  
Dott. Ing. L. Stoppini  
Dott. Ing. L. Dinelli  
Dott. Ing. L. Nani  
Dott. Ing. F. Pambianco  
Dott. Agr. F. Berti Nulli

Dott. Ing. D. Carliaccini  
Dott. Ing. S. Sacconi  
Dott. Ing. G. Cordua  
Dott. Ing. V. De Gori

Dott. Ing. V. Rotisciani  
Dott. Ing. F. Macchioni  
Dott. Ing. M. Sorbelli  
Dott. Ing. V. Piunno  
Dott. Ing. G. Pulli



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

**Allegato 1 - Schede delle lavorazioni**

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00-SI00-SIC-RE01-A		
L0702B	E	1701	CODICE ELAB. T00SI00SICRE01	A	-
A	Emissione	16/10/2017	M.Sorbelli	F.Pambianco	N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

1. FASI DI LAVORO..... 2

## 1.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, nonché delle relative procedure di sicurezza da adottare.

- F.01 **Bonifica degli ordigni bellici**
- F.01.01 Sopralluogo delle aree da bonificare
- F.01.02 Suddivisione dell'area in quadrati
- F.01.03 Bonifica superficiale ( $\leq 1\text{m}$ )
- F.01.04 Bonifica in profondità ( $1\text{m} \div 8\text{m}$ )
- F.02 **Apprestamenti di cantiere base**
- F.02.01 Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio
- F.02.02 Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione
- F.02.03 Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica
- F.02.04 Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
- F.02.05 Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
- F.02.06 Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
- F.02.07 Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
- F.02.08 Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
- F.02.09 Carico e scarico materiali in cantiere
- F.02.10 Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)
- F.02.11 Rimozione di cartellonistica di cantiere
- F.02.12 Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
- F.03 **Apprestamenti di cantiere operativo**
- F.03.01 Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio
- F.03.02 Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione
- F.03.03 Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica
- F.03.04 Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
- F.03.05 Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
- F.03.06 Carico e scarico materiali in cantiere
- F.03.07 Montaggio di ponti su cavalletti
- F.03.08 Smontaggio di ponti su cavalletti
- F.03.09 Montaggio di ponteggio metallico fisso
- F.03.10 Smontaggio di ponteggio metallico fisso

F.03.11	Montaggio di parapetti provvisori
F.03.12	Smontaggio di parapetti provvisori
F.03.13	Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli
F.03.14	Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli
F.03.15	Montaggio dell'elevatore a cavalletto
F.03.16	Smontaggio dell'elevatore a cavalletto
F.03.17	Montaggio di gru fissa a rotazione bassa
F.03.18	Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa
F.03.19	Montaggio di gru fissa a rotazione alta
F.03.20	Smontaggio di gru fissa a rotazione alta
F.03.21	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.03.22	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)
F.03.23	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.04	<b>Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti</b>
F.04.01	<b>Demolizioni</b>
F.04.01.01	Smontaggio componenti in ferro o acciaio
F.04.01.02	Taglio e allontanamento degli elementi demoliti
F.04.01.03	Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare
F.04.01.04	Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati
F.04.02	<b>Scavi</b>
F.04.02.01	Tracciamento
F.04.02.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.04.02.03	Controllo della quota di scavo
F.04.02.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.04.02.05	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.04.02.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.04.02.07	Armatura e protezione degli scavi
F.04.02.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.04.02.09	Esecuzione manuale dello scavo
F.04.02.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.04.02.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.04.02.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.04.03	<b>Rinterri</b>
F.04.03.01	Costipamento e rullatura
F.04.03.02	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.04.04	<b>Trasporti</b>
F.04.04.01	Rimozione di macerie
F.04.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.04.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
F.05	<b>Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</b>

- F.05.01 **Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a**
- F.05.01.01 **Esecuzione di fondazioni in c.a**
- F.05.01.01.01 Allestimento e posa dell'armatura
- F.05.01.01.02 Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
- F.05.01.01.03 Getto con autobetoniera e autopompa
- F.05.01.01.04 Vibrazione del getto
- F.05.01.02 **Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a**
- F.05.01.02.01 Allestimento e posa dell'armatura
- F.05.01.02.02 Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
- F.05.01.02.03 Getto con autobetoniera e autopompa
- F.05.01.02.04 Vibrazione del getto
- F.05.01.03 **Varo di travi prefabbricate in acciaio**
- F.05.01.03.01 Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio
- F.05.01.03.02 Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta
- F.05.01.04 **Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento**
- F.05.01.04.01 Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura
- F.05.01.04.02 Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta
- F.05.01.04.03 Posa delle predalles
- F.05.01.04.04 Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento
- F.05.01.04.05 Getto con autobetoniera e autopompa
- F.05.01.04.06 Vibrazione del getto
- F.05.01.05 **Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)**
- F.05.01.05.01 Spargimento di bitume
- F.05.01.05.02 Applicazione di tessuto non tessuto
- F.05.01.05.03 Rullatura leggera
- F.05.01.05.04 Spargimento di sabbia
- F.05.01.06 **Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)**
- F.05.01.06.01 Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti
- F.05.01.06.02 Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura
- F.05.01.06.03 Rimozione parapetti provvisori di cantiere
- F.05.01.07 **Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)**
- F.05.01.07.01 Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica

- F.05.01.07.02 Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio
- F.05.01.07.03 Serraggio bulloni e collegamenti
- F.05.01.08 **Installazione giunti di dilatazione**
- F.05.01.08.01 Preparazione e pulizia del piano di posa
- F.05.01.08.02 Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione
- F.05.01.08.03 Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione
- F.05.02 **Realizzazione di sottopasso stradale**
- F.05.02.01 **Realizzazione di sottopasso stradale**
- F.05.02.01.01 Scavo
- F.05.02.01.02 Posizionamento di attrezzature provvisorie
- F.05.02.01.03 Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio
- F.05.02.01.04 Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto
- F.05.02.01.05 Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
- F.05.02.01.06 Posa dell'armatura
- F.05.02.01.07 Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto
- F.05.02.01.08 Infissione di sottovia prefabbricato
- F.06 **Gallerie**
- F.06.01 **Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria**
- F.06.01.01 Esecuzione della ventilazione
- F.06.01.02 Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico
- F.06.01.03 Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine
- F.06.01.04 Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde
- F.06.02 **Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)**
- F.06.02.01 Prelievo degli esplosivi dal deposito
- F.06.02.02 Prelievi dei detonatori e delle miscele
- F.06.02.03 Trasporto delle materie esplosive
- F.06.02.04 Applicazione dei detonatori alle micce
- F.06.03 **Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)**
- F.06.03.01 Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m
- F.06.03.02 Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria
- F.06.03.03 Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato
- F.06.04 **Brillamento delle mine (maestranze specializzate con patentino)**
- F.06.04.01 Collegamento della linea elettrica principale all'esplositore e brillamento delle mine
- F.06.04.02 Verifica della volata eseguita esclusivamente da "caposciolta" e dal "fochino"
- F.06.05 **Asportazione del materiale di risulta**
- F.06.05.01 Asportazione del materiale di risulta

- F.06.05.02 Disgaggio
- F.06.06 **Consolidamento preventivo della galleria**
- F.06.06.01 Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunite con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione
- F.06.06.02 Esecuzione dei fori nella volta della galleria per l'imbullonatura
- F.06.06.03 Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre
- F.06.07 **Posa delle centine e Spritz-Beton**
- F.06.07.01 Trasporto in cantiere degli elementi che costituiscono le centine e loro assemblaggio
- F.06.07.02 Imbraco, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine
- F.06.07.03 Trasporto in galleria delle centine ove devono essere collocate
- F.06.07.04 Assemblaggio a terra delle centine
- F.06.07.05 Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata
- F.06.07.06 Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche
- F.07 **Opere speciali**
- F.07.01 **Pali trivellati**
- F.07.01.01 Pulizia dell'area
- F.07.01.02 Esecuzione della trivellazione dei pali
- F.07.01.03 Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo
- F.07.01.04 Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto
- F.07.01.05 Scapitozzatura delle teste dei pali
- F.07.01.06 Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici
- F.07.02 **Esecuzione di micropali**
- F.07.02.01 Perforazione di micropali
- F.07.02.02 Posa in opera del tubo in acciaio di armatura
- F.07.02.03 Iniezione di malta cementizia a bassa pressione
- F.07.03 **Esecuzione di jet-grouting**
- F.07.03.01 Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting
- F.08 **Opere stradali**
- F.08.01 **Formazione di strato drenante alla base del rilevato**
- F.08.01.01 Movimentazione e posa dello strato in geotessile
- F.08.01.02 Posa in opera del pietrame
- F.08.02 **Realizzazione sottofondo stradale**
- F.08.02.01 Taglio e rimozione di alberi e cespugli
- F.08.02.02 Movimentazione terra per rilevato
- F.08.02.03 Compattazione per strati
- F.08.02.04 Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura
- F.08.03 **Realizzazione fondazione stradale in misto cementato**
- F.08.03.01 Stesa con vibrofinitrice

- F.08.03.02 Consegna e carico materiali
- F.08.03.03 Rullatura con rullo gommato
- F.08.03.04 Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
- F.08.04 **Pacchetto stradale bituminoso**
- F.08.04.01 Consegna e carico materiali
- F.08.04.02 Stesura conglomerato bituminoso per strato di base
- F.08.04.03 Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento
- F.08.04.04 Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice
- F.08.04.05 Stesura manto con attrezzi manuali
- F.08.04.06 Rullatura strati con rullo metallico
- F.08.04.07 Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
- F.08.05 **Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi**
- F.08.05.01 Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
- F.08.05.02 Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato
- F.08.05.03 Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm.
- F.08.05.04 Getto di cls di rinfiacco, sigillature
- F.08.05.05 Allestimento e posa dell'armatura
- F.08.05.06 Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
- F.08.05.07 Getto con autobetoniera e autopompa
- F.08.05.08 Vibrazione del getto
- F.08.05.09 Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi
- F.08.05.10 Riempimento con pietrame
- F.09 **Opere di completamento e protezione**
- F.09.01 **Posa pozzetti, chiusini, ecc**
- F.09.01.01 Scavo e ritombamento
- F.09.01.02 Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC
- F.09.01.03 Getto di cls per calottature
- F.09.02 **Realizzazione di segnaletica stradale**
- F.09.02.01 Realizzazione di segnaletica orizzontale
- F.09.02.02 Installazione di segnaletica stradale verticale
- F.09.03 **Realizzazione opere di protezione**
- F.09.03.01 Montaggio di barriere New Jersey
- F.09.03.02 Montaggio di guard-rails
- F.09.03.03 Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti
- F.09.04 **Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento**
- F.09.04.01 Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti

F.09.04.02      Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase:	F.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.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 inesplosivo				L. 177/12
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Vedi AT.02
Attrezzature	Apparato rilevatore di esplosivo			

IMPRESA 05 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9		
Fase: F.01 - Bonifica degli ordigni bellici				
Attività: F.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 inesplosivo 10 - <b>RUMORE</b> Rumore (1) (2) (Trasm MZ.01)	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. 17/10 L. 177/12  D.Lgs. 81/08 Art. 189  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 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base				
Attività: F.02.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio				

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Inalazione di polveri (Trasm MT.02)				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Maschera con filtro 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
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.03)	Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione di gas di scarico (Trasm AT.03)	Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.02)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base				
Attività: F.02.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
MZ.02)  Rumore (3) (4) (Trasm MZ.03)	la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni 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			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.03)			Otoprotettori  Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista			
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.01 Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio			Vedi AT.01  Vedi AT.03
Mezzi	Autocarro Pala meccanica			Vedi MZ.02 Vedi MZ.03
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		



**Direzione Progettazione e  
Realizzazione Lavori**

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO  
Adeguamento a 4 Corsie nel Tratto Grosseto – Siena (S.S. 223 "DI PAGANICO") dal  
Km 27+200 al Km 30+038 - Lotto 4

**PROGETTO ESECUTIVO**

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - ALLEGATO 1 - SCHEDE  
DELLE LAVORAZIONI**

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria

13 di 316

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (5) (6) (Trasm MZ.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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.01  Vedi AT.04
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.04 Vedi MZ.03
Sorveglianza	(6)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura		

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base Attività: F.02.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
sanitaria Segnaletica	del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (5) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base Attività: F.02.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione  13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni a parti del corpo  10 - <b>RUMORE</b> Rumore (7) (8) (Trasm AT.07)	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere  Le reti impiegate non devono avere maglie rotte o legature sporgenti  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			D.Lgs. 81/08 Art. 189  D.Lgs. 81/08 Art. 193	Otoprotettori

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	indossati i D.P.I.			comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.05
	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.06
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(8)	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	(7)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.04 - 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
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base Attività: F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	sicurezza a sfilamento rapido) Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	3.2, § 4.6 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 per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.05)	Transennare e precludere al traffico veicolare e pedonale l'area interessata			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.5 Fascicolo istruzioni ENPI n° 4
Rumore (9) (10) (Trasm MZ.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
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.02)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.02)	impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Baracche di cantiere			Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(10)	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	(9)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (11) (12) (13) (14) (15)			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi</p>	<p>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</p>			
<p>03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto</p> <p>Caduta negli scavi</p>	<p>Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2</p>
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Inciampo, scivolamento</p>	<p>Mantenere l'ordine e la</p>			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base				
Attività:	F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (11) (12) (13) (14) (15)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni alle mani per uso di attrezzi	pulizia nel luogo di lavoro; stoccare adeguatamente i materiali e le attrezzature; rimuovere gli scarti e/o rifiuti		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 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> 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 (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.05
Attrezzature	Scale doppie  Utensili ed attrezzature manuali Pinza pressacavo Sbobinatrice manuale Sbobinatrice elettrica Cesoie	Vedi AT.01 Vedi AT.09 Vedi AT.10 Vedi AT.11 Vedi AT.12
Adempimenti	(11) 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 (12) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere (13) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione	
Documenti	(14) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10 (15) 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	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1		
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (16) (17)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto  Caduta negli scavi	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (16) (17)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	provisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri  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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base					
Attività: F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (16) (17)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta di materiali dall'alto	caduta		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> 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	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (18) (19) (Trasm AT.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 (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.05	
Attrezzature	Gruppo elettrogeno			Vedi AT.13	
	Utensili ed attrezzature manuali Sbobinatrice manuale			Vedi AT.01 Vedi AT.10	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
			Probabilità del danno: 1	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base		Valore del rischio: 1	
Attività:	F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (16) (17)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Saldatore elettrico Sbobinatrice elettrica Battipalo a mazza cadente Pinza pressacavo Impianto elettrico di cantiere			Vedi AT.14 Vedi AT.11 Vedi AT.15 Vedi AT.09 Vedi IF.01
Sorveglianza sanitaria	(19)	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	(18)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(16)	Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10		
	(17)	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 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base					
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere					
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	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Profilati e lamierati metallici				Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Awitatore a batteria Scale doppie				Vedi AT.01  Vedi AT.16 Vedi AT.17
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.02
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base					
Attività: F.02.08 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base				
Attività: F.02.08 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc</p>	<p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione</p> <p>Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti</p>			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
<p>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali</p>	<p>Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Depositare i materiali con distanza fra le singole</p>			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.08 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	<p>cataste o depositi di almeno 70 cm in modo da consentire un facile accesso agli addetti</p> <p>Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento</p> <p>Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare scale a mano a norma</p>			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	<p>Capo squadra opere edili</p> <p>Addetto al carrello elevatore</p> <p>Autogru</p> <p>Autista autocarro</p>			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			

Attività: F.02.09 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc</p>	<p>Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p> <p>Indossare i DPI previsti dai materiali in questione</p>		<p>Guanti</p> <p>Indumenti di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6</p>
<p>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali</p>	<p>Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato</p> <p>Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm</p> <p>Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali</p> <p>Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma</p>			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	<p>Capo squadra opere edili</p> <p>Autogru</p> <p>Autista autocarro</p>			

IMPRESA		06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Fase:		F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:		F.02.09 - Carico e scarico materiali in cantiere			
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)				Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.02
	Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.05

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.10 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (20) (21) (Trasm AT.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		Indumenti di protezione  Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6  D.Lgs. 81/08 Art. 189  D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.05
	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.06

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base					
Attività: F.02.10 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base					
Attività: F.02.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza				
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base					
Attività: F.02.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Profilati e lamierati metallici			Vedi MT.06	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
	Awitatore a batteria			Vedi AT.16	
	Scale doppie			Vedi AT.08	
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02	
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base					
Attività: F.02.12 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>					
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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 opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.01 Vedi MT.02	
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio			Vedi AT.03	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.02 - Apprestamenti di cantiere base					
Attività: F.02.12 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro				Vedi AT.01 Vedi MZ.02

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Inalazione di polveri (Trasm MT.02)			Maschera con filtro Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge			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	
Inalazione di gas, vapori o polveri (Trasm AT.03)	Se l'attrezzatura di lavoro comporta tali pericoli, deve		Maschera con filtro	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di gas di scarico (Trasm AT.03)	essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli Posizionare la macchina in luoghi sufficientemente aerati, lontano da postazioni di lavoro		adatto	3.3, § 4.4  D.Lgs. 81/08 Allegato IV § 1.9
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.02)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.02)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Rumore (22) (23) (Trasm MZ.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.			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.03)			Otoprotettori  Maschera con filtro	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
			adatto	3.3, § 4.4	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.01 Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio				Vedi AT.01 Vedi AT.03
Mezzi	Autocarro Pala meccanica				Vedi MZ.02 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(23)	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)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione					Rumore: 80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB	
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			
Attività:	F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (24) (25) (Trasm MZ.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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Costipatore manuale (rana) Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi AT.04 Vedi MZ.04 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(25)	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	(24)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			
Attività:	F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni a parti del corpo	Le reti impiegate non devono avere maglie rotte o legature sporgenti			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (26) (27) (Trasm AT.07)	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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.05
	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.06
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.07
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			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica			Valore del rischio: 4
				Rumore: 77 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(26)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere			Valore del rischio: 4
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	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Profilati e lamierati metallici			Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Avvitatore a batteria			Vedi AT.16

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Mezzi	Scale doppie Autocarro				Vedi AT.17 Vedi MZ.02

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi  Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione  Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	segregazioni rispetto ai transiti  Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Depositare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm in modo da consentire un facile accesso agli addetti Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare scale a mano a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore Autogru			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Autista autocarro				
Attrezzature	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)				Vedi MT.07 Vedi AT.01
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				
	Autocarro				Vedi MZ.02
	Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.05

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>					
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
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

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.06 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autogru Autista autocarro			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di persone dall'alto	E' vietato usare ponti su cavalletti sovrapposti a ponti o realizzarli con i montanti costituiti da scale a pioli			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.2.4
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto	Non ingombrare il posto di lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Gruista (gru a torre) Autogru			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Ponti su cavalletti (smontati)			Vedi MT.08	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06	
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			Vedi IF.02	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di persone dall'alto	E' vietato usare ponti su cavalletti sovrapposti a ponti o realizzarli con i montanti costituiti da scale a pioli			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.2.4	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non ingombrare il posto di lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Gruista (gru a torre) Autogru				
Materiali	Ponti su cavalletti (smontati)				Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.06
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				Vedi IF.02
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (28) (29) (30) (31)					

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta degli addetti dall'alto</p> <p>Cedimento del ponteggio o di sue parti</p>	<p>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 fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti 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</p>		<p>Imbracatura di sicurezza</p>	<p>D. Lgs. 81/08 Art. 125</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 115</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134</p>

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (28) (29) (30) (31)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	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 Allegato XVIII § 2.2.1  D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	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		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (28) (29) (30) (31)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> 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 Autista autocarro			
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)			Vedi MT.10
Attrezzatu	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA		06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Fase:		F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			Probabilità del danno: 3
Attività:		F.03.09 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (28) (29) (30) (31)			Valore del rischio: 12
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
re Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02	
Adempimenti	(28)	Il montaggio delle opere provvisorie deve essere eseguito sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123			
Documenti	(29)	Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134			
	(30)	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			
	(31)	La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisorie, 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 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 12		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (32)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto	Non gettare materiale o parti di ponteggio dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 12
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (32)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali Attrezzature Mezzi	Operaio comune ponteggiatore Autista autocarro Ponteggi metallici (smontati) Utensili ed attrezzature manuali Autocarro			Vedi MT.10 Vedi AT.01 Vedi MZ.02	
Adempimenti (32) Lo smontaggio delle opere provvisorie deve essere eseguito sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123					
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto	Il personale deve utilizzare imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori					
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 (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore				
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti				Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore				
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti				Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione (33) (34)	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			D.Lgs. 81/08 Art. 83	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			
Attività:	F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Tagli, abrasioni e contusioni alle mani</p> <p>Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto</p>	<p>atmosferiche Denuncia degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche all'ISPESL</p> <p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p> <p>Non ingombrare il posto di lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)</p>		Guanti	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore			
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)			Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
re					
Adempimenti	(33) Mod. A dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche (34) Mod. B dell'impianto di messa a terra				

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55				
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto	Non ingombrare il posto di				

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.14 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Autista autocarro Gruista (gru a torre) Autogru				
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)				Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autogru Autocarro				Vedi MZ.05 Vedi MZ.06 Vedi MZ.02
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				Vedi IF.02
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto (35)					

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Ribaltamento dell'argano	Se l'argano è installato in un piano intermedio è opportuno ancorarlo al solaio sovrastante attraverso un puntone a reazione; Nei casi di installazione su impalcati è opportuno ancorarlo saldamente ad elementi solidi della costruzione, anche mediante staffe di ferro annegate nel getto del solaio o ad elementi di idonea resistenza del ponteggio			D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81  Circ. 31/07/81 (prot. n 22131/AO-6)
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dell'operatore dall'alto	Durante le operazioni di allestimento gli staffoni devono essere abbassati		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Effettuare il collegamento elettrico all'impianto di terra Vanno usati telecomandi con la limitazione sul circuito di manovra della tensione a 25 volt Il motore elettrico deve avere grado di protezione IP44			D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni alle mani per l'uso degli utensili	Gli addetti devono adottare i DPI assegnati, guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII S

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto (35)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Urti, colpi, impatti, compressioni	Durante il montaggio e lo smontaggio dell'elevatore a cavalletto, gli addetti devono indossare gli opportuni DPI prescritti, in particolare i guanti e le calzature di sicurezza		Scarpe di sicurezza  Guanti	3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto	Negli argani a motore è obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore Utilizzare funi, catene e ganci a norma		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Art. 70 comma 1, comma 2 D.P.R. n. 673/82
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Materiali	Argani ed elevatori Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.13 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Documenti	(35) Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gli elevatori a cavalletto; Circ. 31/07/81 prot. n 22131/AO-6			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto (36)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Ribaltamento dell'argano	Se l'argano è installato in un piano intermedio è opportuno ancorarlo al solaio sovrastante attraverso un puntone a reazione; Nei casi di installazione su impalcati è opportuno ancorarlo saldamente ad elementi solidi della costruzione, anche mediante staffe di ferro annegate nel getto del solaio o ad elementi di idonea resistenza del ponteggio			D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81  Circ. 31/07/81 (prot. n 22131/AO-6)
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dell'operatore dall'alto	Durante le operazioni di allestimento gli staffoni devono essere abbassati		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Effettuare il collegamento elettrico all'impianto di terra Vanno usati telecomandi con la limitazione sul circuito di manovra della tensione a 25 volt Il motore elettrico deve			D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto (36)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni alle mani per l'uso degli utensili</p> <p>Urti, colpi, impatti, compressioni</p>	<p>avere grado di protezione IP44</p> <p>Gli addetti devono adottare i DPI assegnati, guanti</p>		<p>Guanti</p> <p>Guanti</p> <p>Scarpe di sicurezza</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p>
<p>15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto</p>	<p>Negli argani a motore è obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore</p> <p>Utilizzare funi, catene e ganci a norma</p>		<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 70 comma 1, comma 2</p> <p>D.P.R. n. 673/82</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Argani ed elevatori Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.13 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			
Attività:	F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto (36)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
Documenti	(36) Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gli elevatori a cavalletto; Circ. 31/07/81 prot. n 22131/AO-6			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			
Attività:	F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Ribaltamento della gru causata dalla zavorra	Vietato utilizzare materiale sciolto, come pietrisco, sabbia o di tubo; impiegare blocchi di calcestruzzo con indicazione del peso			D.Lgs. 17/10
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto degli addetti	Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5  Nota ENPI I-5 del 05/02/75
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b>				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività:	F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche e degli impianti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 54			CEI 71.1	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche	Effettuare le operazioni di montaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante il montaggio	Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Caduta della gru durante il montaggio	Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74	
Investimento persone o mezzi durante le operazioni	Durante le operazioni di carico, spostamento e			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni	scarico evitare di passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi La zona di rotazione della gru deve essere segregata affinché non venga a contatto con persone e mezzi creando situazioni pericolose La gru a torre devono avere quando sono installate ampia libertà di movimento e di rotazione senza pericolo di urti con ostacoli			2 c) - Allegato VI § 1.4
20 - INTERFERENZE IMPIANTI Interferenze con comandi radio	La gru può essere comandata a distanza da un sistema a radio comando			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 2.6 g) Circolari ISPESL n. 1633/88 Circolari ISPESL n. 72/88 Circolari ISPESL n. 42/95
Interferenze fra gru a torre	I posti di manovra dei mezzi ed apparecchi di	Provedere ad una		D.Lgs. 81/08 Allegato V

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	sollevamento e di trasporto devono: Potersi raggiungere senza pericolo; Essere costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza; Permettere la perfetta visibilità di tutta la zona di azione del mezzo. Qualora, per particolari condizioni di impianto o di ambiente, non sia possibile controllare dal posto di manovra tutta la zona di azione del mezzo, deve essere predisposto un servizio di segnalazioni svolto con lavoratori incaricati	azione di coordinamento fra gli operatori addetti alle gru che possono interferire fra di loro, istruendo i manovratori ed adottando tutte le precauzioni anche tecniche del caso ai fini della sicurezza		Parte II § 3.1.13
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro			
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.15 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA		06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Fase:		F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			Probabilità del danno: 2
Attività:		F.03.17 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa			Valore del rischio: 6
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro Autogru				Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività: F.03.18 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche e degli impianti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 54			D.Lgs. 17/10 CEI 71.1
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche	Effettuare le operazioni di smontaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante lo smontaggio	Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Caduta della gru durante lo smontaggio	Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro	
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.15 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru	Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività:	F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Ribaltamento della gru causata dalla zavorra	Vietato utilizzare materiale sciolto, come pietrisco, sabbia o di tubo; impiegare blocchi di calcestruzzo con indicazione del peso			D.Lgs. 17/10	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto degli addetti	Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5  Nota ENPI I-5 del 05/02/75	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Grado di protezione delle			CEI 71.1	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				
Attività:	F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche	apparecchiature elettriche e degli impianti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 54  Effettuare le operazioni di montaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante il montaggio	Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Caduta della gru durante il montaggio	Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74	
Investimento persone o mezzi durante le operazioni	Durante le operazioni di carico, spostamento e scarico evitare di passare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni	con carichi sospesi sopra persone o mezzi La gru a torre devono avere quando sono installate ampia libertà di movimento e di rotazione senza pericolo di urti con ostacoli			VI § 1.4	
20 - <b>INTERFERENZE IMPIANTI</b> Interferenze con comandi radio	La gru può essere comandata a distanza da un sistema a radio comando			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 2.6 g) Circolari ISPESL n. 1633/88 Circolari ISPESL n. 72/88 Circolari ISPESL n. 42/95	
Interferenze fra gru a torre	I posti di manovra dei mezzi ed apparecchi di sollevamento e di trasporto devono: Potersi raggiungere senza pericolo; Essere costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i	Provvedere ad una azione di coordinamento fra gli operatori addetti alle gru che possono		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo Attività: F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza; Permettere la perfetta visibilità di tutta la zona di azione del mezzo. Qualora, per particolari condizioni di impianto o di ambiente, non sia possibile controllare dal posto di manovra tutta la zona di azione del mezzo, deve essere predisposto un servizio di segnalazioni svolto con lavoratori incaricati	interferire fra di loro, istruendo i manovratori ed adottando tutte le precauzioni anche tecniche del caso ai fini della sicurezza			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro				
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.15 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru				Vedi MZ.02 Vedi MZ.06
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2

Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo		Valore del rischio: 6		
Attività: F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto degli addetti	Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone			D.Lgs. 17/10  D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5  Nota ENPI I-5 del 05/02/75
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche e degli impianti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 54			CEI 71.1
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche	Effettuare le operazioni di smontaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante lo smontaggio	Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b>				

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.20 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta della gru durante lo smontaggio	Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro				
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.15 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru				Vedi MZ.02 Vedi MZ.06
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni				

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento di non addetti  03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza  Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Profilati e lamierati metallici				Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Awitatore a batteria Scale doppie				Vedi AT.01  Vedi AT.16 Vedi AT.08
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.02
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo					
Attività: F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Collegare all'impianto di				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB	
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			
Attività:	F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	messa a terra del cantiere  Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti  Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5  D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (37) (38) (Trasm AT.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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01  Vedi AT.05 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(38)	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	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)			Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(37)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.03.23 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere			Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.01 Vedi MT.02
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio			Vedi AT.03
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.02

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti			

Fase: F.04.01 - Demolizioni		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio		Valore del rischio: 6		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			Vedi MT.16 Vedi AT.01
Materiali	Parti in ferro o acciaio			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.01 - Demolizioni			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione			
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Crollo dell'elemento tagliato	Aggancio preliminare con autogru dell'elemento di soletta corrispondente al			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.01 - Demolizioni			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (39) (40) (Trasm AT.13)	concio  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 Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Saldatore			
Materiali	Parti in ferro o acciaio			Vedi MT.16
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
Attrezzature	Gruppo elettrogeno  Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Avvitatore pneumatico			Vedi AT.13  Vedi AT.18 Vedi AT.19
Sorveglianza sanitaria	(40)	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	(39)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del

Opera: F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti		danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6		
Fase: F.04.01 - Demolizioni				
Attività: F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata			
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (41) (42) (Trasm AT.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	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Opera: F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti					Probabilità del danno: 3
Fase: F.04.01 - Demolizioni					Valore del rischio: 6
Attività: F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)				Vedi MT.17
	Massi, pietrame				Vedi MT.18
Attrezzature	Sega circolare				Vedi AT.20
Sorveglianza sanitaria	(42)	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	(41)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Opera: F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti					Probabilità del danno: 3
Fase: F.04.01 - Demolizioni					Valore del rischio: 9
Attività: F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b>					
Caduta dall'alto, scivolamento	Impiego di ponte con parapetti		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b>					
Produzione ed inalazione di polveri	Prolungare la canale di scarico fino al pianale del mezzo Non effettuare gli scarichi in condizioni di notevole ventosità		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b>					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti		Probabilità del danno: 3	
Fase:	F.04.01 - Demolizioni		Valore del rischio: 9	
Attività:	F.04.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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
10 - RUMORE Rumore (43) (44) (Trasm AT.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	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Ponteggiatore			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) Mattoni laterizi, pietrame, ecc Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.07 Vedi MT.19 Vedi MT.20
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.06 Vedi AT.01
Sorveglianza sanitaria	(44)	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	(43)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 2
Attività:	F.04.02.01 - Tracciamento			Rumore: 68 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			Vedi MT.21 Vedi AT.01
Materiali	Calce			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi			Rumore: 73 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frantumamento 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				Rumore: 73 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello scavo  Cedimento dei parapetti	relazione geotecnica  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  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				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi			Rumore: 73 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento dei parapetti (45)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (46) (47) (Trasm AT.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 opere edili Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.03 Vedi MT.20
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)  Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.07  Vedi AT.01 Vedi AT.20
Sorveglianza sanitaria	(47) 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	(45) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				Rumore: 73 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<p>La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (46) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato</p>					
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello scavo	<p>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</p> <p>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.</p> <p>Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3</p>	

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

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti	
Fase:	F.04.02 - Scavi	
Attività:	F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (48)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (48)				Rumore: 83 dB
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	l'ubicazione della postazione sicura			
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126  D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (48)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
06 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.  Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture				
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> 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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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				D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (48)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di polveri (Trasm )	automezzi e gli uomini		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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 - <b>DANNEGGIAMENTI</b> 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 - <b>RUMORE</b> Rumore (49) (50) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine			D.Lgs. 81/08 Art. 189	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (48)			Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.04 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(50)	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	(48)	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		
	(49)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (51)			Rumore: 84 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di persone o mezzi</p> <p>Investimento di estranei alle lavorazioni</p>	<p>Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi</p> <p>Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi;</p> <p>comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (51)				Rumore: 84 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frangimento dello scavo	lavorazioni 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> Indebolimento e/o crollo di	Nell'esecuzione di scavi in				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (51)				Rumore: 84 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
manufatti adiacenti	presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture				
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> 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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di polveri (Trasm )			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b>					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (51)				Rumore: 84 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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 (52) (53) (Trasm MZ.07)	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 opere edili Autista autocarro				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (51)				Rumore: 84 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Escavatorista			Vedi MT.02	
Mezzi	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MZ.04	
	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.07	
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				
Sorveglianza sanitaria	(53) 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	(51) 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				
	(52) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (54)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi;			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (54)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi  Investimento di estranei alle lavorazioni	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 Consentire l'accesso solo al personale addetto alle	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	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (54)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Errata manovra del guidatore dell'escavatore	<p>lavorazioni</p> <p>Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori</p> <p>In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra</p>				
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frangimento 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello scavo	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113</p>	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (54)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
06 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	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.  Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			comma 6.d	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> 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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature Lesioni e/o investimento di persona	Non manomettere i dispositivi di sicurezza  Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (54)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di polveri (Trasm )	non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> 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				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (54)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	ribaltamento  Prowedere 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 (55) (56) (Trasm MZ.07)	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 opere edili Escavatorista Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.04 Vedi MZ.07	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (54)			Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Sorveglianza sanitaria</p> <p>Segnaletica</p>	<p>(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</p> <p>(54) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.</p> <p>La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08</p> <p>(55) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato</p>			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 12
Attività:	F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (57)			Rumore: 85 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b></p> <p>Investimento di estranei alle lavorazioni</p> <p>02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b></p> <p>Franamento dello scavo</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno</p>			
				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 12
Attività:	F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (57)				Rumore: 85 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello scavo	30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica  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 - <b>INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)</b> Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 12
Attività:	F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (57)				Rumore: 85 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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  Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti		Probabilità del danno: 3	
Fase:	F.04.02 - Scavi		Valore del rischio: 12	
Attività:	F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (57)		Rumore: 85 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (58) (59) (Trasm AT.20)	I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento  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 opere edili Carpentiere Muratore polivalente Autista autocarro			
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseri metallici per l'armatura dello scavo Tavole, listelli, travi, ecc. in legno			Vedi MT.22 Vedi MT.23 Vedi MT.24
Attrezzature	Gruppo elettrogeno  Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.13  Vedi AT.01 Vedi AT.20
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(59)	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	(57)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 12
Attività:	F.04.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (57)			Rumore: 85 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
sicurezza e gli obblighi da osservare.				
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08				
(58) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (60)			Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (60)				Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello scavo	relazione geotecnica  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 S 1 - Art. 113 comma 6.d	
04 - <b>INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)</b> 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				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (60)				Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
06 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi  Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture				
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> 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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (60)				Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento da caduta di materiali	bordo scavi  Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.  I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
18 - <b>DANNEGGIAMENTI</b> 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				
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>	
Mansione	Capo squadra opere edili				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (60)			Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Autista autocarro			
Attrezzature	Operaio comune polivalente			Vedi MT.02
Mezzi	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi AT.01
Segnaletica	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi MZ.04
	Autocarro con cassone ribaltabile			
	(60) 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	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (61)			Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b>				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b>				
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (61)				Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello scavo	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  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 - <b>INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)</b> Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (61)				Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
06 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	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  Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (61)				Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> 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 - <b>DANNEGGIAMENTI</b> 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 - <b>RUMORE</b> Rumore (62) (63) (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			D.Lgs. 81/08 Art. 189	
			Otoprotettor	D.Lgs. 81/08	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (61)			Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	assicurare che vengano indossati i D.P.I.		i	Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.06
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.05
Sorveglianza sanitaria	(63)	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	(61)	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		
	(62)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
12 - <b>ANNEGAMENTO</b> Annegamento per caduta in acqua	Dovranno essere raccolte tutte le informazioni relative alla singola capacità di nuotare di tutti gli operatori e le stesse dovranno essere rese note a tutto il personale.  Per i lavori più a rischio di cadute in acqua dovranno essere scelti lavoratori capaci di saper nuotare. Dovranno essere tenute a disposizione un adeguato numero di ciambelle salvagente con fune galleggiante di recupero. Parte del personale, preferibilmente gli addetti al pronto soccorso, dovranno aver ricevuto adeguata formazione sul salvataggio di persone in acqua.		Giubbotto salvagente omologato: durante le operazioni a rischio di caduta in acqua	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (64) (65) (Trasm AT.13)	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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Attrezzatura	Gruppo elettrogeno			Vedi AT.13

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
re	Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda			Vedi AT.01 Vedi AT.21
Sorveglianza sanitaria	(65)	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	(64)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi				Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	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			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni e/o investimento di persona	Il manoperatore 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			D.Lgs. 81/08 Art. 118	
	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento da caduta di materiali	meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente  Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.  I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			comma 3
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (66) (67) (Trasm MZ.07)	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 opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Attrezzatu	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.04.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
re	Pompa idrica			Vedi AT.22
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.04
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.07
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		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 4
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 16
Attività:	F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua			Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b>	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			
Elettrocuzione				
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature				
Descrizione				Riferimenti

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 4
Fase:	F.04.02 - Scavi			Valore del rischio: 16
Attività:	F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua			Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			Vedi MT.02 Vedi AT.01  Vedi AT.22 Vedi MZ.04
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Mezzi	Pompa idrica Autocarro con cassone ribaltabile			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.03 - Rinterri			Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.03.01 - Costipamento e rullatura			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b>	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Investimento di estranei alle lavorazioni				
Investimento da mezzi in manovra				
10 - <b>RUMORE</b>	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (68) (69) (Trasm MZ.08)				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.03 - Rinterri			Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.03.01 - Costipamento e rullatura			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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 Addetto al rullo			
Materiali	Ghiaione misto in natura Sabbia			Vedi MT.25 Vedi MT.26
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante			Vedi AT.01  Vedi AT.04 Vedi AT.23
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.08
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	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.04.03 - Rinterri			Valore del rischio: 2
Attività:	F.04.03.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.04.03 - Rinterri			Valore del rischio: 2
Attività:	F.04.03.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - <b>USO DI SOSTANZE CHIMICHE</b> Contatto con oli minerali e derivati	motore e non fumare		Guanti	2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Cesoamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eeguire 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
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (70) (71) (Trasm MZ.08)	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		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente Autista autocarro			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.04.03 - Rinterri			Valore del rischio: 2
Attività:	F.04.03.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Addetto al rullo			Vedi MT.27 Vedi AT.01
Attrezzature	Terra, ghiaia Utensili ed attrezzature manuali			
Mezzi	Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante Autocarro con cassone ribaltabile Rullo compressore			Vedi AT.04 Vedi AT.23 Vedi MZ.04 Vedi MZ.08
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	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.04 - Trasporti			Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.04.01 - Rimozione di macerie			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Procedere con regolarità dall'alto verso il basso, (o da un lato verso l'altro nelle superfici suborizzontali) evitando che altri lavoratori			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.04.04 - Trasporti			Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.04.01 - Rimozione di macerie			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	si trovino sulla stessa verticale o a distanza ravvicinata Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (72) (73) (Trasm MZ.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	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista			
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame			Vedi MT.28 Vedi MT.19 Vedi MT.18
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica			Vedi MZ.04 Vedi MZ.09 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(73)	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)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.04.04 - Trasporti			Valore del rischio: 4
Attività:	F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi			Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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	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	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.04.04 - Trasporti		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.04.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi		Rumore: 78 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni	essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>				
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b>				
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 opere edili Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.04
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterri, trasporti			

Fase: F.04.04 - Trasporti		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni  Investimento da mezzi in manovra  10 - <b>RUMORE</b> Rumore (74) (75) (Trasm MZ.03)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni  Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività  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 opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra di risulta degli scavi Ghiaione misto in natura Sabbia			Vedi MT.29 Vedi MT.25 Vedi MT.26
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.04 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(75)	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	(74)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a				Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a				
Attività:	F.05.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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				

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 80 dB	
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi  Caduta su ferri di ripresa  Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	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 Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4  D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre)			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Carpentiere			
Attrezzature	Saldatore			
	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.30
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.24
	Saldatore elettrico			Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.18
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.04
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.05
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.06
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.02 - 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 - <a href="#">SEPPELLIMENTO (scavi)</a>				

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello 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
	Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126  D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a				Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a				
Attività:	F.05.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta di addetti dall'alto	sicura. 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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>					
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				

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 84 dB	
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali dall'alto	realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate  I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione  Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Art. 110
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 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento di persone e mezzi dopo la posa in	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
opera  Crollo delle strutture da disarmare	adeguati e controventature. E' ammesso 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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.14 Vedi MT.31 Vedi MT.32 Vedi MT.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.05

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.04

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 83 dB	
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera			Vedi MZ.10 Vedi MZ.11
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offesa al capo per urti				
			Casco di	D.Lgs. 81/08

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
contro ostacoli, oggetti taglienti			protezione	Art. 110
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (76) (77) (Trasm AT.26)	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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo			Vedi AT.25
	Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.26
Impianti	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.05.01.01.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
fissi				
Surveglianza 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	(76)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b>				
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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b>				
Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 80 dB	
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a				Valore del rischio: 4
					Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a				
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta su ferri di ripresa	frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			§ 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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Carpentiere Saldatore				
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.30	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.01  Vedi AT.24 Vedi AT.14 Vedi AT.18	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso  Ponti su cavalletti			Vedi IF.03  Vedi IF.04	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.05 Vedi IF.06
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.02 - 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 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b>				

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 84 dB	
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte 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
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			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 84 dB	
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	addetti 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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b>				
Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 84 dB	
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta di materiali dall'alto	disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto  Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b>				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
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			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (78) (79) (Trasm MZ.09)	riscontrasse un difetto o un cedimento  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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.14 Vedi MT.31 Vedi MT.32 Vedi MT.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.09
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti  Ponti su cavalletti			Vedi IF.05  Vedi IF.04
Sorveglianza	(79)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura		

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a				Valore del rischio: 4
					Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a				
Attività:	F.05.01.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
sanitaria	del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(78) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a				Valore del rischio: 4
					Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a				
Attività:	F.05.01.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione				
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			
Attività:	F.05.01.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa			
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
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera			Vedi MZ.10 Vedi MZ.11
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a				Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a				
Attività:	F.05.01.02.04 - Vibrazione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione				
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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 - <b>RUMORE</b> Rumore (80) (81) (Trasm AT.26)	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				D.Lgs. 81/08 Art. 189
			Otoprotettori		D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a.,				

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a			Rumore: 88 dB
Attività:	F.05.01.02.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	struttura di copertura)			
Attrezzature	Muratore polivalente			
	Operaio comune polivalente			
	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
	Vibratore elettrico per calcestruzzo			Vedi AT.25
Impianti fissi	Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.26
	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(81)	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	(80)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.03 - Varo di travi prefabbricate in acciaio			
Attività:	F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b>				
Investimento mezzi e	Nelle fasi di inutilizzo,			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.03 - Varo di travi prefabbricate in acciaio			
Attività:	F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio Cedimento degli stoccaggi	attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru			
Materiali	Travi in acciaio (prefabbricate) Carpenteria metallica Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.35 Vedi MT.36 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Autogru			Vedi MZ.12 Vedi MZ.06
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.03 - Varo di travi prefabbricate in acciaio			

Attività: F.05.01.03.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento degli addetti durante le movimentazioni	Non è ammesso il transito dei carichi sospesi sopra il personale			
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> 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 opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru			
Materiali	Travi in acciaio (prefabbricate) Carpenteria metallica Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.35 Vedi MT.36 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
Impianti fissi	Ponteggio autosollevante  Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.07  Vedi IF.03
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del

Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio	danno: 2		
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a	Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio Cedimento degli stoccaggi	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru			
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.37 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Autogru			Vedi MZ.12 Vedi MZ.06
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4

<p>Fase: F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</p> <p>Attività: F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Materiali	Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)			Vedi MT.38
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Trapano Avvitatore elettrico			Vedi AT.01  Vedi AT.27 Vedi AT.28
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello			Vedi IF.08
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.03 - Posa delle predalles			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto degli	Devono indossare		Imbracatura	D.Lgs. 81/08

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a				Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.05.01.04.03 - Posa delle predalles				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
addetti  Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles	imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa 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		di sicurezza  Imbracatura di sicurezza	Art. 115  D.Lgs. 81/08 Art. 115	

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 9	
			Rumore: 71 dB	
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.03 - Posa delle predalles			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria 16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b>	corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
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 opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Autogru			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.03 - Posa delle predalles			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Operaio comune polivalente Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.37 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.04
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.05
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.06

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 6	
			Rumore: 80 dB	
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 6
				Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente			
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldato, tralicci, ecc Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso			Vedi MT.30 Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.01  Vedi AT.24
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso  Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03  Vedi IF.06
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4
				Rumore: 83 dB

Fase:		F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento		
Attività:		F.05.01.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera			Vedi MZ.10 Vedi MZ.11
Impianti	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
fissi				
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB	
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			3.1, § 4.1
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (82) (83) (Trasm AT.26)	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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo			Vedi AT.25
Impianti fissi	Vibratore azionato con compressore a scoppio Ponteggio metallico fisso			Vedi AT.26 Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(83) 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 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.05.01.04.06 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(82)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)			
Attività:	F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento da mezzi in movimento Investimento di estranei alle lavorazioni	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni		Indumenti ad alta visibilità	
08 - <b>SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA</b> Calore, fiamme			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 77 dB	
Fase:	F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)			
Attività:	F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b></p> <p>Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Caduta in piano, scivolamenti</p> <p>14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b></p> <p>Inalazione di vapori di catrame (84)</p>	<p>Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p>		<p>Indumenti di protezione</p> <p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Maschera con filtro adatto</p>	<p>3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)			
Materiali	Catramina			Vedi MT.40
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocisterna termica con barra di distribuzione			Vedi MZ.13

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a				Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)				
Attività:	F.05.01.05.01 - Spargimento di bitume				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Sorveglianza sanitaria	(84) 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	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)			
Attività:	F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta per incescipamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 1
Fase:	F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)			
Attività:	F.05.01.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Tessuto non tessuto			Vedi MT.41
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

  

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)			
Attività:	F.05.01.05.03 - Rullatura leggera			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (85) (86) (Trasm MZ.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 2	
Fase:	F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)		Rumore: 88 dB	
Attività:	F.05.01.05.03 - Rullatura leggera			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore			
Materiali	Catramina			Vedi MT.40
Attrezzi	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.04
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(86)	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	(85)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)			
Attività:	F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p>	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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)			
Materiali	Sabbia			Vedi MT.26
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)			
Attività:	F.05.01.06.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento dello stoccaggio Caduta del carico per sgancio dello stesso</p>	<p>Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti</p> <p>Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente</p>			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)			
Attività:	F.05.01.06.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (87) (88) (Trasm MZ.09)	controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi  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 opere edili Operaio comune Autista autocarro Autogru			
Materiali	Profilati e lamierati metallici Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Malta di cemento			Vedi MT.06 Vedi MT.14 Vedi MT.42
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Betoniera con motore a scoppio Autocarro Escavatore con martello demolitore			Vedi AT.29 Vedi MZ.02 Vedi MZ.09

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)			
Attività:	F.05.01.06.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Sorveglianza sanitaria	(88)	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	(87)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)			
Attività:	F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b>				
Investimento per ribaltamento dello stoccaggio	Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti			
Caduta del carico per sgancio dello stesso	Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)			
Attività:	F.05.01.06.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune Autista autocarro Autogru			
Materiali	Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato			Vedi MT.43
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru			Vedi MZ.02 Vedi MZ.06
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)			
Attività:	F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali dall'alto</p> <p>10 - <b>RUMORE</b> Rumore (89) (90) (Trasm MZ.09)</p>	<p>I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati</p> <p>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</p>		<p>Casco di protezione</p> <p>Otoprotettori</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 189</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1</p>
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Autogru Operaio comune polivalente			
Materiali	Tavole, listelli, ecc. in legno Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.20 Vedi MT.03 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore Autocarro			Vedi MZ.09 Vedi MZ.02
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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		
<b>Segnaletica</b>	(89)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del	

Categoria: F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a.		danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.05.01.07 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)				
Attività: F.05.01.07.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			Vedi MT.44 Vedi AT.01
Materiali	Malta epossidica			
Attrezature	Utensili ed attrezzature manuali			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.07 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)			
Attività:	F.05.01.07.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Apparecchi di appoggio			Vedi MT.45
Attrezzi	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.07 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)			
Attività:	F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Tirafondi, bulloneria, profilati metallici			Vedi MT.46
Attrezature	Utensili ed attrezzature manuali  Avvitatore pneumatico Avvitatore elettrico			Vedi AT.01  Vedi AT.19 Vedi AT.28
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			<b>Magnitudo del danno: 2</b>
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			<b>Probabilità del danno: 1</b>
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			<b>Valore del rischio: 2</b>
Fase:	F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (91) (92) (Trasm AT.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di			D.Lgs. 81/08 Art. 189

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)			Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.05
	Martello perforatore scalpello			Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(92)	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	(91)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione			
Attività:	F.05.01.08.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Malta epossidica Tirafondi, bulloneria, profilati metallici Giunti di dilatazione			Vedi MT.44 Vedi MT.46 Vedi MT.47
Attrezzature	Avvitatore pneumatico  Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.19  Vedi AT.01
IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione			
Attività:	F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in c.a			Valore del rischio: 1
Fase:	F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione			
Attività:	F.05.01.08.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Operaio comune polivalente			Vedi MT.44 Vedi AT.01
Attrezzature	Malta epossidica			
	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			
Attività:	F.05.02.01.01 - Scavo			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello scavo	Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte devono essere verificate periodicamente 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126  D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			
Attività:	F.05.02.01.01 - Scavo			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per cedimento del terreno o della muratura	il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.  Prima dell'inizio dei lavori verificare la stabilità del terreno e dei manufatti Eeguire il lavoro per tratte alternate			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (93) (94) (Trasm MZ.07)	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 opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura Fanghi bentonitici			Vedi MT.02 Vedi MT.48
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.04 Vedi MZ.07
Sorveglianza	(94)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura		

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			
Attività:	F.05.02.01.01 - Scavo			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
sanitaria Segnaletica	del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (93) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 8
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			
Attività:	F.05.02.01.02 - Posizionamento di attrezzature provvisorie			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di non addetti	Segregare la zona di lavoro con nastri segnaletici o transenne. Vincolare il carico sollevato con una cima di guida di opportuna lunghezza, in modo da non lasciar oscillare o ruotare il carico			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Travi di manovra e di ritenuta in acciaio Cavi in acciaio per ancoraggio travi (accessori di sollevamento)	Vedi MT.14 Vedi MT.49 Vedi MT.50
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.06

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale	Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale	
Attività:	F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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 - <b>RUMORE</b> Rumore (95) (96) (Trasm MZ.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	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			
Attività:	F.05.02.01.03 - Predisposizione controsoletta di spinta con elementi in acciaio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro Escavatorista Palista			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Travi e tubi in acciaio			Vedi MT.14 Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Pala meccanica Autocarro Autogru			Vedi MZ.07 Vedi MZ.03 Vedi MZ.02 Vedi MZ.06
Sorveglianza sanitaria	(96)	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	(95)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			
Attività:	F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	<p>Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi</p> <p>Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi;</p> <p>comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	Casco di protezione	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3</p>
Investimento di persone, parti fisse o mezzi per	Il manoperatore avrà esperienza in generale nel			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
errata manovra del guidatore delle pale meccaniche e gli escavatori idraulici	guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori idraulici 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 - <b>RUMORE</b> Rumore (97) (98) (Trasm MZ.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	Escavatorista Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Attrezzi	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.07

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.02.01.04 - Scavo per piattaforma di varo e muro di contrasto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Pala meccanica			Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(98)	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	(97)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale				Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Franaamento 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta nello scavo	Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte 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	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale				Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>					
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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				

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale				Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati 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	
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	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> 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			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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 (99) (100) (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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.14 Vedi MT.31 Vedi MT.32 Vedi MT.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.09

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.02.01.05 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(100)	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	(99)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			Rumore: 80 dB
Attività:	F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di persone dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale		Rumore: 80 dB	
Attività:	F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi  Caduta su ferri di ripresa	le scale portatili  Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Saldatore elettrico			Vedi AT.01  Vedi AT.14

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			Rumore: 80 dB
Attività:	F.05.02.01.06 - Posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.18
Mezzi	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.30
Impianti fissi	Autogru			Vedi MZ.06
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.04
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.05
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b>	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 - <b>RUMORE</b>	Rumore (101) (102) (Trasm AT.26)			D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.02.01.07 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto			
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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Vibratore azionato con compressore a scoppio Autopompa Autobetoniera			Vedi AT.26 Vedi MZ.10 Vedi MZ.11
Sorveglianza sanitaria	(102)	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	(101)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale			
Attività:	F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia prefabbricato			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di non addetti durante le movimentazioni</p> <p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa</p> <p>Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p>
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Sottovia prefabbricato in c.a Piastre metalliche e tralici metallici			Vedi MT.52 Vedi MT.53
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Martinetto idraulico alimentato da centralina oleodinamica (spingitubo)			Vedi AT.01 Vedi AT.30
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di addetti dall'alto	Cestelli			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
04 - <b>INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)</b> Danni alle vie respiratorie degli operai in galleria	Sarà installato un impianto di ventilazione proporzionato per una portata idonea a realizzare un ricambio di aria pari a 4 mc/min per ogni Cv dei motori a combustione interna delle macchine operanti in galleria più 3 mc/min per ogni persona, della giusta prevalenza in funzione della lunghezza e sezione del condotto Allungare il condotto di ventilazione in modo che l'aria di ricambio investa il più possibile il fronte di lavoro compatibilmente con l'ingombro delle macchine Le macchine a combustione interna saranno provviste di marmitta catalitica oppure il tubo di scappamento sarà collegato a un condotto in modo da scaricare all'esterno i prodotti della combustione La maggior parte delle				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Danni in genere alla salute per gli addetti entro la galleria (103) 09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Contatti elettrici diretti con conduttori nudi e indiretti con parti metalliche per difetto di isolamento	macchine utilizzate in galleria dovranno essere ad aria compressa  Impianto elettrico e di terra del cantiere e dei collegamenti delle macchine a norme CEI; in particolare:  · sistema di distribuzione elettrica del tipo TNS, ovvero un punto collegato elettricamente a terra e le masse metalliche collegate a quel punto per mezzo di conduttori di protezione; saranno installati sui quadri interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra; saranno utilizzate esclusivamente spine e relative prese per usi industriali; tutti gli utensili elettrici portatili (esclusi quelli a				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>doppio isolamento garantito dal marchio di qualità) e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato (seghe circolari, betoniere, ecc.) avranno l'involucro metallico collegato a terra tramite lo spinotto e alveolo supplementari facenti parte della presa corrente; il valore della resistenza di terra sarà in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto; l'impianto sarà verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo, tramite controlli da personale qualificato; la sezione del conduttore di terra sarà min 35 mmq</p>				
<p>11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE</p> <p>Eccessive concentrazioni di gas nocivi (anidride carbonica, ossido di carbonio, gas nitrosi, idrogeno solforato ecc.)</p>	<p>Misurazione periodica eseguita da personale esperto delle concentrazioni di gas in galleria. I risultati saranno tenuti presso il</p>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.01 - Esecuzione della ventilazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	cantiere a disposizione dei funzionari degli organi di controllo (USL, Ispettorato del lavoro ecc.) (104) Installazione di attrezzature idonee a rilevare la presenza e a determinare la concentrazione nell'aria di gas nocivi o pericolosi				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Elettricista (completo) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				
Materiali	Ventilatori radiali a più stadi a doppia velocità con più stazioni con condotto flessibile di diametro opportuno e di lunghezza variabile in funzione dell'avanzamento dello scavo			Vedi MT.54	
Attrezzature	Lampade portatili Tester			Vedi MT.55 Vedi AT.31	
	Scale semplici portatili Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.32 Vedi AT.01	
Sorveglianza sanitaria	(103) Visita medica preventiva per constatare l'idoneità al lavoro specifico e periodico ogni sei mesi per valutare lo stato di salute nel tempo per tutti gli addetti in galleria; Maschera con filtro adatto; D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4				
Documenti	(104) Risultati della misurazione periodica delle concentrazioni di gas in galleria				
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del

Fase: F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria		danno: 2 Valore del rischio: 4		
Attività: F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di persone che transitano nelle vie di circolazione in galleria, urti delle macchine semoventi e autocarri contro ostacoli fissi e mobili, caduta entro buche e simili</p> <p>Errate manovre sui luoghi di lavoro (collocazione delle centine ecc.)</p> <p>03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di addetti dall'alto</p> <p>21 - <b>SCARSA LUMINOSITÀ</b> Scarsa luminosità in posti saltuari di lavoro</p>	<p>I luoghi di movimentazione del personale delle macchine in galleria saranno illuminati da neon con grado di protezione contro l'acqua e la polvere di almeno IP 55, tali da garantire un grado di illuminazione minimo di 5 lux (105)</p> <p>Sul fronte di lavoro e ogni altro luogo ove si effettuano lavorazioni specifiche, installare fari elettrici alogeni fissi, grado di protezione IP 55 da 500 Watt che garantiscano un grado di illuminazione minimo di 30 lux</p> <p>Cestelli</p> <p>Impiegare lampade elettriche portatili che garantiscano un livello di illuminamento non inferiore a 30 lux</p>			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Elettricista (completo) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			Vedi MT.56 Vedi MT.05
Materiali	Corpi illuminanti (smontati e montati) Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Lampade portatili Tester			Vedi MT.55 Vedi AT.31
	Scale semplici portatili Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.32 Vedi AT.01
Documenti	(105) Risultati delle misurazioni eseguite con luxometri in diversi luoghi della galleria			

IMPRESA Opera:	11 - IMPRESA 7 F.06 - Gallerie				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				
Attività:	F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di persone che transitano nelle vie di circolazione in galleria, urti delle macchine semoventi e autocarri contro ostacoli fissi e mobili, caduta entro buche e simili	I luoghi di movimentazione del personale delle macchine in galleria saranno illuminati da neon con grado di protezione contro l'acqua e la polvere di almeno IP 55, tali da garantire un grado di illuminazione minimo di 5 lux (106)				
Errate manovre sui luoghi di lavoro (collocazione delle centine ecc.)	Sul fronte di lavoro e ogni altro luogo ove si effettuano lavorazioni specifiche, installare fari elettrici alogeni fissi, grado di protezione IP 55 da 500 Watt che garantiscano un grado di illuminazione minimo di 30 lux				
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di addetti dall'alto	Cestelli				
21 - <b>SCARSA LUMINOSITÀ</b> Scarsa luminosità in posti saltuari di lavoro	Impiegare lampade elettriche portatili che garantiscano un livello di illuminamento non inferiore a 30 lux				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.03 - Esecuzione di impianto di illuminazione pneumatico della galleria da utilizzarsi durante il caricamento e il brillamento delle mine				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (107) (108) (Trasm AT.33)	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	Elettricista (completo) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				
Materiali	Corpi illuminanti (smontati e montati) Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.56 Vedi MT.05	
Attrezzature	Stazione di compressori Utensili ed attrezzature manuali Lampade ad aria compressa			Vedi AT.33 Vedi AT.01 Vedi AT.34	
Sorveglianza sanitaria	(108)	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	(107)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
Documenti	(106)	Risultati delle misurazioni eseguite con luxometri in diversi luoghi della galleria			
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2

Fase: F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria		Valore del rischio: 4		
Attività: F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>05 - <b>INSTABILITÀ DELLE PARETI (gallerie)</b> Frangimento improvviso della galleria</p> <p>07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> Scoppio dei serbatoi e delle tubazioni dei compressori</p> <p>09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Contatti elettrici</p>	<p>Realizzare tronchi di limitata lunghezza</p> <p>Valvola di sicurezza tarata alla pressione max di esercizio Dispositivo di arresto automatico del motore al raggiungimento della pressione max di esercizio Tutte le tubazioni saranno del tipo rinforzato e protette Filtro per trattenere le polveri che possono intasare i condotti Uso di lubrificanti appropriati</p> <p>Realizzare l'impianto elettrico e di terra del cantiere e i collegamenti delle macchine secondo le norme CEI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· sistema di distribuzione elettrica del tipo TNS, ovvero un punto collegato elettricamente a terra e le masse metalliche</li> </ul>			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	collegate a quel punto per mezzo di conduttori di protezione; sui quadri interruttori, differenziali coordinati con l'impianto di terra; saranno utilizzate esclusivamente spine e relative prese per usi industriali; tutti gli utensili elettrici portatili (esclusi quelli a doppio isolamento garantito dal marchio di qualità) e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato (seghe circolari, betoniere, ecc.) avranno l'involucro metallico collegato a terra tramite lo spinotto e alveolo supplementari facenti parte della presa corrente; il valore della resistenza di terra sarà in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto; l'impianto sarà verificato e				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (109) (110) (Trasm)	mantenuto in perfetta efficienza nel tempo, tramite controlli da personale qualificato; la sezione del conduttore di terra sarà min 35 mmq  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				D.Lgs. 81/08 Art. 189
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni alle mani e al corpo per contatti con organi in movimento del compressore (pulegge, cinghie, volani, ecc.) e a elevata temperatura (alette di raffreddamento, tubi di scappamento, ecc.)	Carter completo di protezione delle pulegge, delle cinghie, dei volani e delle parti a elevata temperatura		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110	

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.04 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (109) (110) (Trasm AT.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 Allegato VIII § 3.1, § 4.1  D.Lgs. 81/08 Art. 189  D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Minatore - Carpentiere			
Materiali	Pietra demolita in breccia Tavolame in legno, fogli di polietilene Tubazioni, raccordi, pompe			Vedi MT.57 Vedi MT.58 Vedi MT.59
Attrezzature	Martello demolitore elettrico			Vedi AT.35
Materiali	Tubazioni, condotte			Vedi MT.60
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01  Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(110)	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	(109)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> Pericoli di esplosione per innesco dei detonatori con l'esplosivo	Il locale deposito detonatori sarà separato da quello dell'esplosivo e realizzato con le stesse caratteristiche Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime: Quantitativo in kg: Distanza in m: da 200 a 500 da 140 a 220 da 500 a 1000 da 220 a 320 da 1000 a 2500 da 320 a 500 Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito stesso (111)</p> <p>Il deposito dovrà essere munito di parafulmine a gabbia (tipo Faraday) costituito da piattina in ferro zincato o rame di sezione non inferiore a mmq 75 per gli elementi di raccolta posti sul tetto e a mmq 50 per i conduttori residui dello schermo; le piattine dovranno essere saldate tra loro e messe in comunicazione con il suolo mediante due prese di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm</p> <p>Il deposito dovrà essere ben ventilato in particolare nella stagione estiva</p> <p>Il deposito di esplosivo dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti:</p>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>· mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito; mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo; non rimuovere mai il termometro di minima dal deposito e fare attenzione che la temperatura delle gelatine dinamiti e delle gelatine gomma non vada al di sotto di +7°C e + 5°C rispettivamente; trattare le casse e i recipienti contenenti gli esplosivi col massimo riguardo. Nell'interno del deposito non dovrà mai schiodare o chiudere le casse di esplosivo. Tale operazione dovrà essere condotta</p>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>all'aperto, nel recinto del deposito, facendo esclusivamente uso dei martelli e delle tenaglie di bronzo di cui il deposito dovrà essere dotato;</p> <p>nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o altre sostanze infiammabili;</p> <p>consegnare le materie esplodenti ai minatori caposquadra sulla porta del recinto del deposito per ogni turno giornaliero;</p> <p>fornire le materie esplodenti nelle due cassette, munire di coperchio chiudibile a chiavistello. Una dovrà contenere i detonatori e le miscele e l'altra soltanto l'esplosivo;</p> <p>non consegnare esplosivi congelati;</p> <p>eseguire il disgelo degli esplosivi esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a bagnomaria) lontano dal deposito e dai luoghi di lavoro;</p>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.01 - Prelievo degli esplosivi dal deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>mancando il disgelatore, non deve rimuovere dalla polveriera né toccare l'esplosivo congelato</p> <p>Il deposito sarà illuminato con lampade situate all'esterno, in apposite nicchie, e separate dai locali stessi mediante parete fissa di vetro. Ogni canalizzazione elettrica dovrà essere collocata all'esterno dei locali</p> <p>Qualora necessario, occorrerà munire il personale di una lampada a pila che, specie in depositi di esplosivo alla nitroglicerina, dovrà essere accesa prima di entrarvi</p>				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere				
Materiali	Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi			Vedi MT.61	
Attrezzi e Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Documenti	(111) Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere				
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				

Fase: F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino) Attività: F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele		Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<b>07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> Pericoli di esplosione per innesco dei detonatori con l'esplosivo	Il locale deposito detonatori sarà separato da quello dell'esplosivo e realizzato con le stesse caratteristiche Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime: Quantitativo in kg: Distanza in m: da 200 a 500 da 140 a 220 da 500 a 1000 da 220 a 320 da 1000 a 2500 da 320 a 500 Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>stesso (112)</p> <p>Il deposito dovrà essere munito di parafulmine a gabbia (tipo Faraday) costituito da piattina in ferro zincato o rame di sezione non inferiore a mmq 75 per gli elementi di raccolta posti sul tetto e a mmq 50 per i conduttori residui dello schermo; le piattine dovranno essere saldate tra loro e messe in comunicazione con il suolo mediante due prese di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm</p> <p>Il deposito dovrà essere ben ventilato in particolare nella stagione estiva</p> <p>Il deposito di esplosivo dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli</li> </ul>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito; mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo; non rimuovere mai il termometro di minima dal deposito e fare attenzione che la temperatura delle gelatine dinamiti e delle gelatine gomma non vada al di sotto di +7°C e + 5°C rispettivamente; trattare le casse e i recipienti contenenti gli esplosivi col massimo riguardo. Nell'interno del deposito non dovrà mai schiodare o chiudere le casse di esplosivo. Tale operazione dovrà essere condotta all'aperto, nel recinto del deposito, facendo esclusivamente uso dei martelli e delle tenaglie di bronzo di cui il deposito</p>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>dovrà essere dotato;</p> <p>nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o altre sostanze infiammabili;</p> <p>consegnare le materie esplodenti ai minatori caposquadra sulla porta del recinto del deposito per ogni turno giornaliero;</p> <p>fornire le materie esplodenti nelle due cassette, munire di coperchio chiudibile a chiavistello. Una dovrà contenere i detonatori e le miscele e l'altra soltanto l'esplosivo;</p> <p>non consegnare esplosivi congelati;</p> <p>eseguire il disgelamento degli esplosivi esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a bagnomaria) lontano dal deposito e dai luoghi di lavoro;</p> <p>mancando il disgelatore, non deve rimuovere dalla polveriera né toccare l'esplosivo congelato</p> <p>Il deposito sarà illuminato</p>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.06 - Gallerie		Probabilità del danno: 1	
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.06.02.02 - Prelievi dei detonatori e delle miscele			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	con lampade situate all'esterno, in apposite nicchie, e separate dai locali stessi mediante parete fissa di vetro. Ogni canalizzazione elettrica dovrà essere collocata all'esterno dei locali. Qualora necessario, occorrerà munire il personale di una lampada a pila che, specie in depositi di esplosivo alla nitroglicerina, dovrà essere accesa prima di entrarvi			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere			Vedi MT.61 Vedi AT.01
Materiali	Baracca o locale utilizzato come deposito di esplosivi			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Documenti	(112) Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.06 - Gallerie		Probabilità del danno: 1	
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.06.02.03 - Trasporto delle materie esplosive			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> Pericoli di esplosione per innesco dei detonatori con l'esplosivo</p>	<p>Il locale deposito detonatori sarà separato da quello dell'esplosivo e realizzato con le stesse caratteristiche Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime: Quantitativo in kg: Distanza in m: da 200 a 500 da 140 a 220 da 500 a 1000 da 220 a 320 da 1000 a 2500 da 320 a 500 Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito stesso (113) Il deposito dovrà essere munito di parafulmine a gabbia (tipo Faraday) costituito da piattina in ferro</p>			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.03 - Trasporto delle materie esplosive				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>zincato o rame di sezione non inferiore a mmq 75 per gli elementi di raccolta posti sul tetto e a mmq 50 per i conduttori residui dello schermo; le piattine dovranno essere saldate tra loro e messe in comunicazione con il suolo mediante due prese di terra presentanti ciascuna una resistenza elettrica non superiore a 50 Ohm</p> <p>Il deposito dovrà essere ben ventilato in particolare nella stagione estiva</p> <p>Il deposito di esplosivo dovrà essere costantemente sorvegliato da persona incaricata ed esperta che dovrà assolvere i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito;</li> </ul>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.03 - Trasporto delle materie esplosive				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo; non rimuovere mai il termometro di minima dal deposito e fare attenzione che la temperatura delle gelatine dinamiti e delle gelatine gomma non vada al di sotto di +7°C e + 5°C rispettivamente;</p> <p>trattare le casse e i recipienti contenenti gli esplosivi col massimo riguardo. Nell'interno del deposito non dovrà mai schiodare o chiudere le casse di esplosivo. Tale operazione dovrà essere condotta all'aperto, nel recinto del deposito, facendo esclusivamente uso dei martelli e delle tenaglie di bronzo di cui il deposito dovrà essere dotato; nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o</p>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.03 - Trasporto delle materie esplosive				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>altre sostanze infiammabili; consegnare le materie esplodenti ai minatori caposquadra sulla porta del recinto del deposito per ogni turno giornaliero; fornire le materie esplodenti nelle due cassette, munire di coperchio chiudibile a chiavistello. Una dovrà contenere i detonatori e le miscele e l'altra soltanto l'esplosivo; non consegnare esplosivi congelati; eseguire il disgelamento degli esplosivi esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a bagnomaria) lontano dal deposito e dai luoghi di lavoro; mancando il disgelatore, non deve rimuovere dalla polveriera né toccare l'esplosivo congelato Il deposito sarà illuminato con lampade situate all'esterno, in apposite nicchie, e separate dai locali</p>				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.03 - Trasporto delle materie esplosive			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	stessi mediante parete fissa di vetro. Ogni canalizzazione elettrica dovrà essere collocata all'esterno dei locali Qualora necessario, occorrerà munire il personale di una lampada a pila che, specie in depositi di esplosivo alla nitroglicerina, dovrà essere accesa prima di entrarvi			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere			
Materiali	Cassette di contenimento dell'esplosivo e dei detonatori			Vedi MT.62
Documenti	(113) Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere			
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.04 - Applicazione dei detonatori alle micce			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.02.04 - Applicazione dei detonatori alle micce				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Esplosione	L'operazione per l'applicazione dei detonatori alle micce dovrà essere effettuata in un locale completamente distinto da quelli di deposito e dei luoghi di lavoro Tale operazione dovrà essere condotta in presenza del quantitativo dei detonatori strettamente necessario Saranno adoperate apposite pinze di sicurezza Per nessuna ragione, nel locale di applicazione dei detonatori alle micce, dovranno essere depositati o preparati quantitativi anche minimi di esplosivi				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.03.01 - Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m				Rumore: 99 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Danni alle mani per abrasioni			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto	Elmetto durante ogni fase di lavoro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (114) (115) (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	Assistente tecnico di cantiere Minatore fronte avanzamento			Vedi MZ.14	
Mezzi	Carro di perforazione				
Mansione	Minatore - Carpenteriere			Vedi MT.57 Vedi MZ.15	
Materiali	Pietra demolita in breccia				
Mezzi	Perforatrice				
<b>Sorveglianza</b>	(115)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.03.01 - Esecuzione di fori da mina sul fronte della volata della profondità di circa 2 m			Rumore: 99 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
sanitaria Segnaletica	del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (114) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)			Valore del rischio: 1
Attività:	F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria			Rumore: 74 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Danni alle mani per abrasioni			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto	Elmetto durante ogni fase di lavoro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore fronte avanzamento			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)			Valore del rischio: 1
Attività:	F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria			Rumore: 74 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Minatore - Carpentiere Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su cavalletti  Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.04  Vedi IF.09
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato			Rumore: 74 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> Brillamento durante il caricamento	Le cartucce di esplosivo dovranno essere armate solo a misura del loro impiego, immediatamente prima della carica delle canne e sul luogo stesso di impiego			

IMPRESA Opera:	11 - IMPRESA 7 F.06 - Gallerie				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 74 dB
Fase:	F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)				
Attività:	F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Danni alle mani per abrasioni	Durante il caricamento sul luogo delle operazioni dovrà essere presente l'esplosivo ed i detonatori strettamente necessari Le cartucce non dovranno essere pigiate con forza nel foro da mina, né modificate nel diametro Il caricamento dovrà essere effettuato con calcatoi di legno. Dovranno essere esclusi tassativamente utensili in ferro		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto	Elmetto durante ogni fase di lavoro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Descrizione				Riferimenti	

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.03.03 - Inserimento dei detonatori all'estremità dei candelotti di esplosivo collocati entro i fori da mina e collegamento elettrico in serie, in parallelo e serie parallele eventualmente con la corona a brillamento ritardato				Rumore: 74 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore fronte avanzamento Minatore - Carpentiere				
Materiali	Esplosivi				Vedi MT.63
Attrezzi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Impianti fissi	Impianto elettrico di brillamento mine costituito da:  · linee di tiro; conduttori di connessione; catena degli accenditori Impianto di illuminazione ad aria compressa Ponti su ruote a torre o trabattelli				Vedi IF.10
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				Vedi IF.11
Impianti fissi	Ponti su cavalletti				Vedi IF.09 Vedi MT.05 Vedi IF.04
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 4
Fase:	F.06.04 - Brillamento delle mine (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 16
Attività:	F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esplosore e brillamento delle mine				

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> Presenza del personale nella galleria durante il brillamento delle mine	Allontanare tutto il personale dalla galleria, a distanza di sicurezza Collocazione dell'esplosore fuori la galleria Prima dello sparo saranno eseguiti con sirena 2 segnali acustici di preavvertimento e un terzo segnale nell'imminenza della volata			
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore fronte avanzamento Minatore - Carpentiere			
Materiali	Esplosivi			Vedi MT.63
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Impianto di illuminazione ad aria compressa			Vedi IF.11
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.09
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.04
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.05
IMPRESA Opera:	11 - IMPRESA 7 F.06 - Gallerie			Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3
Fase:	F.06.04 - Brillamento delle mine (maestranze specializzate con patentino)			Valore del rischio: 12 Rumore: 74 dB
Attività:	F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da "caposciolta" e dal "fochino"			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - <b>INCENDIO ED</b>				

IMPRESA Opera:	11 - IMPRESA 7 F.06 - Gallerie				Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 74 dB
Fase:	F.06.04 - Brillamento delle mine (maestranze specializzate con patentino)				
Attività:	F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da "caposciolta" e dal "fochino"				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<b>ESPLOSIONE</b> Esplosioni intempestive delle eventuali cariche inesplose	In caso di una mina mancata si dovrà attendere almeno mezz'ora prima di tornare sul fronte di lavoro Le mine mancate rintracciate sul fronte di lavoro non dovranno essere scaricate a mano, a meno che non si possa togliere l'intasamento senza fare uso di strumenti metallici e senza urti con corpi duri. Quando ciò non sarà possibile si dovrà preparare un nuovo foro con la stessa inclinazione e alla distanza di 30-60 cm dalla mina mancata, caricarlo e farlo esplodere. Qualora non sia avvenuta l'esplosione della mina gravida per simpatia dovranno essere ricercati attentamente nel marino i frammenti della stessa prima di iniziare l'asportazione del materiale di risulta Nel caso di mina gravida rimossa durante l'esplosione				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.06.04 - Brillamento delle mine (maestranze specializzate con patentino)				Valore del rischio: 12
Attività:	F.06.04.02 - Verifica della volata eseguita esclusivamente da "caposciolta" e dal "fochino"				Rumore: 74 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offese alla testa	si dovrà ricercarla attentamente nei frammenti del marino e neutralizzarla; se non sarà rintracciata si dovrà procedere allo smarinaggio con assoluta cautela				
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Danni alle vie respiratorie per inalazioni di fumi e/o polveri	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga  Prima di far accedere le persone entro la galleria attendere 10/15 min Efficiente ventilazione della galleria		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore fronte avanzamento Minatore - Carpentiere				
Impianti fissi	Impianto di illuminazione ad aria compressa  Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponti su cavalletti			Vedi IF.11  Vedi IF.09 Vedi IF.04	
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.05	

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.06.05 - Asportazione del materiale di risulta				Valore del rischio: 9
Attività:	F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta				Rumore: 90 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offese alla testa	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga				
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Danni alle vie respiratorie per inalazioni di fumi e/o polveri	Prima di far accedere le persone entro la galleria attendere 10/15 min Efficiente ventilazione della galleria		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (116) (117) (Trasm MZ.16)	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	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere Minatore operatore pala escavatore Jumbista Operatore autocarro e dumper				
Materiali	Pietra demolita in breccia			Vedi MT.57	
Mezzi	Pala meccanica ad aria compressa Dumper elettrici			Vedi MZ.16 Vedi MZ.17	
Sorveglianza	(117)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.06.05 - Asportazione del materiale di risulta				Valore del rischio: 9
Attività:	F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta				Rumore: 90 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
sanitaria Segnaletica	del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (116) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.06.05 - Asportazione del materiale di risulta				Valore del rischio: 9
Attività:	F.06.05.02 - Disgaggio				Rumore: 92 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offese alla testa	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga				
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Danni alle vie respiratorie per inalazioni di fumi e/o polveri	Prima di far accedere le persone entro la galleria attendere 10/15 min Efficiente ventilazione della galleria		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (118) (119) (Trasm MZ.07)	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	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere Jumbista				
Materiali	Pietra demolita in breccia			Vedi MT.57	
Attrezzature	Aste in ferro di appropriata lunghezza (palanchini)			Vedi AT.36	
Mezzi	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.07	
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				

IMPRESA Opera:	11 - IMPRESA 7 F.06 - Gallerie				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 92 dB
Fase: Attività:	F.06.05 - Asportazione del materiale di risulta F.06.05.02 - Disgaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Segnaletica	(118)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA Opera:	11 - IMPRESA 7 F.06 - Gallerie				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 90 dB
Fase: Attività:	F.06.06 - Consolidamento preventivo della galleria F.06.06.01 - Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunite con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offese alla testa	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga				
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Danni alle vie respiratorie (120)	Efficiente ventilazione della galleria		Maschera con filtro adatto Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Lesioni agli occhi , agli arti e altre parti del corpo degli addetti a causa della nebulizzazione del cls			Guanti Indumenti di	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08	

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.06 - Consolidamento preventivo della galleria			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.06.01 - Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunite con aggiunta di fibre di acciaio per conferire resistenza a trazione			Rumore: 90 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
			protezione	Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere			
Materiali	Spritz beton			Vedi MT.64
Mezzi	Betoniera a bicchiere autocarrata per il trasporto del cls Macchina pneumatica per la posa in opera del cls. con relativo condotto e lancia			Vedi MZ.18 Vedi MZ.19
Sorveglianza sanitaria	(120) Visita medica preventiva per constatare l'idoneità al lavoro specifico e periodica ogni sei mesi per valutare lo stato di salute nel tempo degli addetti; Maschera con filtro adatto; D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4			
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.06 - Consolidamento preventivo della galleria			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della galleria per l'imbullonatura			Rumore: 99 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offese alla testa	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.06 - Consolidamento preventivo della galleria				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.06.02 - Esecuzione dei fori nella volta della galleria per l'imbullonatura				Rumore: 99 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Danni alle vie respiratorie per inalazioni di fumi e/o polveri	Prima di far accedere le persone entro la galleria attendere 10/15 min Efficiente ventilazione della galleria		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (121) (122) (Trasm AT.37)	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	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere			Vedi MT.36 Vedi AT.37	
Materiali	Carpenteria metallica				
Attrezzature	Bullonatrice pneumatica idraulica				
Sorveglianza sanitaria	(122)	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	(121)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie				Probabilità del

Fase: F.06.06 - Consolidamento preventivo della galleria		danno: 2		
Attività: F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre		Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offese alla testa	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere			
Materiali	Carpenteria metallica			Vedi MT.36
Attrezature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su cavalletti			Vedi IF.04
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.09
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 1
Attività:	F.06.07.01 - Trasporto in cantiere degli elementi che costituiscono le centine e loro assemblaggio			Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offese alla testa	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere			
Materiali	Autista autocarro Carpenteria metallica			Vedi MT.36

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 1
Attività:	F.06.07.01 - Trasporto in cantiere degli elementi che costituiscono le centine e loro assemblaggio			Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.07.02 - Imbraco, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine			Rumore: 76 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere Autogru			
Materiali	Carpenteria metallica Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)			Vedi MT.36 Vedi MT.38
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del

Fase: F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton		danno: 1		
Attività: F.06.07.03 - Trasporto in galleria delle centine ove devono essere collocate		Valore del rischio: 1		
		Rumore: 78 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offese alla testa	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere Autogru			
Materiali	Carpenteria metallica Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)			Vedi MT.36 Vedi MT.38
Mezzi	Dumper elettrici			Vedi MZ.17
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 1
Attività:	F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine			Rumore: 79 dB
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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Saldatore Minatore - Carpentiere			
Materiali	Carpenteria metallica			Vedi MT.36

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 1
Attività:	F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine			Rumore: 79 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento) Saldatore elettrico			Vedi MT.38 Vedi AT.14
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 6
Attività:	F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata			Rumore: 85 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Lesioni alle mani durante il fissaggio con utensili a mano			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Assistente tecnico di cantiere			

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 6
Attività:	F.06.07.05 - Collocazione in opera delle centine, fissaggio alla volta della galleria e posa della rete elettrosaldata			Rumore: 85 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Minatore - Carpentiere Carpenteria metallica Rete elettrosaldata Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)			Vedi MT.36 Vedi MT.65 Vedi MT.38
Attrezzi	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Impianti fissi	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.09
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.04

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche			Rumore: 90 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Danni alle vie respiratorie (123)  Lesioni agli occhi, agli arti e altre parti del corpo degli addetti a causa della nebulizzazione del cls	Efficiente ventilazione della galleria			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
			Maschera con filtro adatto Maschera con filtro adatto  Guanti	D.Lgs. 81/08

IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - Gallerie			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton			Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.07.06 - Esecuzione dello Spritz-Beton finale con fibre metalliche			Rumore: 90 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
			Indumenti di protezione	Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere			
Materiali	Spritz beton			Vedi MT.64
Mezzi	Betoniera a bicchiere autocarrata per il trasporto del cls Macchina pneumatica per la posa in opera del cls. con relativo condotto e lancia			Vedi MZ.18 Vedi MZ.19
Sorveglianza sanitaria	(123) Visita medica preventiva per constatare l'idoneità al lavoro specifico e periodica ogni sei mesi per valutare lo stato di salute nel tempo degli addetti; Maschera con filtro adatto; D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati			Valore del rischio: 4
Attività:	F.07.01.01 - Pulizia dell'area			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale	Il personale addetto a protrate operazioni di			D.Lgs. 81/08 Art. 168

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati			Valore del rischio: 4
Attività:	F.07.01.01 - Pulizia dell'area			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
dei carichi	movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.01 Vedi MT.02
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio			Vedi AT.03
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.02
IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati			Valore del rischio: 6
Attività:	F.07.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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			

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.07 - Opere speciali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati				Valore del rischio: 6
Attività:	F.07.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta o scivolamento in piano	corrente intermedio a protezione del foro del palo in fase di esecuzione  Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> 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 - <b>RUMORE</b> Rumore (124) (125) (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 opere edili Operaio comune polivalente Addetto trivella				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02	
Mezzi	Trivellatrice			Vedi MZ.20	
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			

<p>IMPRESA 10 - IMPRESA 6 Opera: F.07 - Opere speciali</p> <p>Fase: F.07.01 - Pali trivellati Attività: F.07.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo.</p> <p>Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo</p>				<p>Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4</p>
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento degli addetti alla saldatura per movimenti delle gabbie</p> <p>03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta entro lo scavo degli addetti alla saldatura e alla collocazione della gabbia nel foro</p> <p>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Rotolamento delle gabbie e investimento di persone</p> <p>Tranciamento della mano per scivolamento della gabbia</p> <p>10 - <b>RUMORE</b> Rumore (126) (127) (Trasm</p>	<p>Le gabbie vanno mantenute in posizione con l'aiuto di strutture di sostegno o puntellazioni adeguate</p> <p>Vanno mantenuti i parapetti in ferro fino al completamento della lavorazione</p> <p>Le gabbie stoccate l'una sull'altra saranno opportunamente fissate con cunei e contrasti</p> <p>Vanno inseriti blocchi adeguati o supporti per evitare lo scivolamento in verticale delle gabbie</p> <p>Vedi marchiatura del</p>		<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p> <p>D.Lgs. 81/08</p>

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.07 - Opere speciali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati				Valore del rischio: 4
Attività:	F.07.01.03 - 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	
MZ.09)	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	Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				
Materiali	Ferro d'armatura in gabbie Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.66 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				Vedi AT.01 Vedi AT.14 Vedi AT.18
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.09
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	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.07 - Opere speciali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati				Valore del rischio: 4

<p><b>Attività:</b> F.07.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto</p> <p>Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta entro il foro trivellato</p> <p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali Tagli e/o abrasioni alle mani</p> <p>Scivolamento, caduta in piano</p> <p>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Proiezione di getti, schizzi</p>	<p>Il tubo-getto e il supporto saranno provvisti di normale parapetto di protezione</p> <p>Pulizia e ordine nel cantiere</p> <p>Allontanare i fanghi e residui del getto dal ciglio scavo e dall'area di lavoro</p>		<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p> <p>Occhiali</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	<p>Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autogru Autista autobetoniera</p>			
Materiali	<p>Fanghi bentonitici Conglomerato, eventualmente additivato Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)</p>			<p>Vedi MT.48 Vedi MT.34 Vedi MT.14</p>
Attrezzature	<p>Utensili ed attrezzature manuali</p>			Vedi AT.01
Mezzi	<p>Autogru</p>			Vedi MZ.06

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati			Valore del rischio: 4
Attività:	F.07.01.04 - 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
	Autobetoniera Autopompa			Vedi MZ.11 Vedi MZ.10

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati			Valore del rischio: 6
Attività:	F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta o scivolamento in piano  Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere  Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Proiezione di schegge e porzioni di barre d'acciaio 10 - <b>RUMORE</b>	Mantenere distanza di sicurezza			

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati			Valore del rischio: 6
Attività:	F.07.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (128) (129) (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 opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)			Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.04 Vedi MZ.09
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	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.01 - Pali trivellati			Valore del rischio: 2
Attività:	F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta o scivolamento in piano</p> <p>Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>10 - <b>RUMORE</b> Rumore (130) (131) (Trasm AT.07)</p>	<p>Mantenere ordine e pulizia nel cantiere</p> <p>Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p> <p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro</p> <p>Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.</p>		<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Otoprotettori</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 189</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1</p>
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Cannello a gas per riscaldamento			Vedi AT.01  Vedi AT.07 Vedi AT.38
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	10 - IMPRESA 6		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.07 - Opere speciali		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.07.02 - Esecuzione di micropali		Valore del rischio: 6	
Attività:	F.07.02.01 - Perforazione di micropali			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> 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 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> 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
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali, attrezzi e parti dell'escavatore dall'alto	Mantenere il personale non addetto a distanza di sicurezza con transenne o recinzioni		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per caduta delle aste di infissione	Durante i periodi di inutilizzo, le aste vanno tenute sugli appositi cavalletti			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (132)(133) (Trasm MZ.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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.02 - Esecuzione di micropali			Valore del rischio: 6
Attività:	F.07.02.01 - Perforazione di micropali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Addetto (trivella) macchina micropali			Vedi MT.02 Vedi AT.01  Vedi MZ.21
Attrezzature	Terra, ghiaione misto in natura			
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali			
Mezzi	Sonda di perforazione			Vedi MZ.21
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	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.02 - Esecuzione di micropali			Valore del rischio: 4
Attività:	F.07.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Caduta o scivolamento in piano				
10 - <b>RUMORE</b>	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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189  D.Lgs. 81/08 Art. 193
Rumore (134) (135) (Trasm MZ.09)				

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.02 - Esecuzione di micropali			Valore del rischio: 4
Attività:	F.07.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	indossati i D.P.I			comma 1
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Tubo in acciaio di armatura			Vedi MT.67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.09
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	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.07 - Opere speciali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.02 - Esecuzione di micropali			Valore del rischio: 2
Attività:	F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione			
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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera			

IMPRESA 10 - IMPRESA 6					Magnitudo del danno: 1
Opera: F.07 - Opere speciali					Probabilità del danno: 2
Fase: F.07.02 - Esecuzione di micropali					Valore del rischio: 2
Attività: F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Malta di cemento				Vedi MT.42
Attrezzature	Pompa a bassa pressione				Vedi AT.39
Mezzi	Autobetoniera				Vedi MZ.11
IMPRESA 10 - IMPRESA 6					Magnitudo del danno: 3
Opera: F.07 - Opere speciali					Probabilità del danno: 2
Fase: F.07.03 - Esecuzione di jet-grouting					Valore del rischio: 6
Attività: F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta o scivolamento in piano		Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.07 - Opere speciali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.07.03 - Esecuzione di jet-grouting				Valore del rischio: 6
Attività:	F.07.03.01 - Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> 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 - <b>RUMORE</b> Rumore (136) (137) (Trasm MZ.22)	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 opere edili Operaio comune polivalente Addetto trivella				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02	
Attrezzature	Pompa di iniezione ad alta pressione			Vedi AT.40	
Mezzi	Jet grouting (perforazione ed iniezione)			Vedi MZ.22	
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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			
<b>Segnaletica</b>	(136)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 1

Fase: F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato		Valore del rischio: 1		
Attività: F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frantumamento 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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta per incespicamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			
Descrizione				Riferimenti

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.08 - Opere stradali			
Fase:	F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato			
Attività:	F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			Vedi MT.68 Vedi AT.01
Materiali	Geotessile			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato			Valore del rischio: 2
Attività:	F.08.01.02 - Posa in opera del pietrame			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Scivolamento, caduta in piano	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		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (138) (139) (Trasm MZ.03)			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189  D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista Autista autocarro			Vedi MT.18 Vedi AT.01  Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.03
Materiali	Massi, pietrame			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Pala meccanica			
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	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del

Opera: F.08 - Opere stradali		danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.08.02 - Realizzazione sottofondo stradale				
Attività: F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
08 - <b>SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA</b> Colpi di sole colpi di calore	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Copricapo di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi				
Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate			Vedi MT.69
Attrezzature	Scale doppie			Vedi AT.08
	Motosega			Vedi AT.41
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del danno: 1	
Fase:	F.08.02 - Realizzazione sottofondo stradale		Valore del rischio: 2	
Attività:	F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato		Rumore: 85 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (140) (141) (Trasm MZ.08)	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 (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Attrezature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore			Vedi MZ.04 Vedi MZ.03 Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(141) 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	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.02 - Realizzazione sottofondo stradale			Valore del rischio: 2
Attività:	F.08.02.02 - Movimentazione terra per rilevato			Rumore: 85 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(140)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.02 - Realizzazione sottofondo stradale			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.02.03 - Compattazione per strati (142)			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (143) (144) (Trasm MZ.08)	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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore			
Materiali	Ghiaione misto in natura			Vedi MT.25
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.08
Sorveglianza	(144)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura		

IMPRESA Opera:	09 - IMPRESA 5 F.08 - Opere stradali				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: Attività:	F.08.02 - Realizzazione sottofondo stradale F.08.02.03 - Compattazione per strati (142)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
sanitaria Segnaletica	<p>del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (142) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.</p> <p>La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (143) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato</p>				
IMPRESA Opera:	09 - IMPRESA 5 F.08 - Opere stradali				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: Attività:	F.08.02 - Realizzazione sottofondo stradale F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Scivolamento, caduta in piano	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		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6  D.Lgs. 81/08 Art. 189	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (145) (146) (Trasm MZ.08)					

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.02 - Realizzazione sottofondo stradale			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	indossati i D.P.I			comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore			Vedi MZ.04 Vedi MZ.03 Vedi MZ.08
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	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice			Rumore: 88 dB
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 (147) (148) (Trasm	Vedi marchiatura del			D.Lgs. 81/08

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.08.03.01 - Stesa con vibrofinitrice		Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
MZ.23)	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	Art. 189  D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto rifinitrice			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.23
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	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.03.02 - Consegna e carico materiali			Rumore: 80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (149) (150) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.70
Attrezzi	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.04 Vedi MZ.23
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	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del

Fase: F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato		danno: 2		
Attività: F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 88 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Scivolamento, caduta in piano	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.		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (151) (152) (Trasm MZ.08)				D.Lgs. 81/08 Art. 189
			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali)			Vedi AT.04
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.08
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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		
<b>Segnaletica</b>	(151)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato			Valore del rischio: 2
Attività:	F.08.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato			Valore del rischio: 2
Attività:	F.08.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> 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 - <b>USO DI SOSTANZE CHIMICHE</b> Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Cesoamenti, 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 Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)			Vedi MT.71 Vedi MT.72
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del

Opera:	F.08 - Opere stradali			danno: 2
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.08.04.01 - Consegna e carico materiali			Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (153) (154) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.04 Vedi MZ.23
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	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso				Valore del rischio: 2
Attività:	F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base				Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento da mezzi in movimento	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti					Scarpe di sicurezza
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di vapori di catrame (155)					Maschera con filtro adatto
Inalazione dei gas di scarico	Tenersi sottovento nelle lavorazioni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (156) (155) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso			Valore del rischio: 2
Attività:	F.08.04.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.04 Vedi MZ.23
Sorveglianza sanitaria	(155)	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	(156)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso			Valore del rischio: 6
Attività:	F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b>				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - <b>RUMORE</b>				
Rumore (157) (158) (Trasm MZ.23)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per			D.Lgs. 81/08 Art. 189
			Otoprotettor	D.Lgs. 81/08

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso		Valore del rischio: 6	
Attività:	F.08.04.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento		Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	assicurare che vengano indossati i D.P.I.		i	Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice			
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.23
Sorveglianza sanitaria	(158)	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	(157)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso		Valore del rischio: 6	
Attività:	F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice		Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (159) (160) (Trasm	Vedi marchiatura del			D.Lgs. 81/08

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso			Valore del rischio: 6
Attività:	F.08.04.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
MZ.23)	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	Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.23
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	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso			Valore del rischio: 1
Attività:	F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali			Rumore: 87 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento da mezzi in	Transennare e segnalare		Indumenti	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso				Valore del rischio: 1
Attività:	F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali				Rumore: 87 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
movimento	adeguatamente il luogo di lavoro		ad alta visibilità		
08 - <b>SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA</b> Calore, fiamme			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	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (161) (162) (Trasm )	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. 193 comma 1	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti			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 protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - <b>POLVERI, FUMI,</b>					

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso			Valore del rischio: 1
Attività:	F.08.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali			Rumore: 87 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<b>VAPORI, GAS</b> Inalazione di vapori di catrame (162)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione dei gas di scarico	Tenersi sottovento nelle lavorazioni			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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		
<b>Segnaletica</b>	(161)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico		Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (163) (164) (Trasm MZ.08)	lavorazioni  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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore			
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.70
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.04
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.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	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso				Valore del rischio: 2
Attività:	F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> 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 - <b>USO DI SOSTANZE CHIMICHE</b> Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Cesoamenti, 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 Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)			Vedi MT.71 Vedi MT.72	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				

<p>Fase: F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso Attività: F.08.04.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito</p>		<p>Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2</p>		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (165)</p>			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
<p>Sorveglianza sanitaria</p>	(165) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
<p>IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.08 - Opere stradali</p>		<p>Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB</p>		
<p>Fase: F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi Attività: F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (166)</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi</p>	<p>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</p>		Casco di protezione	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (166)				Rumore: 83 dB
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	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Franaamento 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				
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b>					

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (166)				Rumore: 83 dB
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	
06 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> 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 - <b>ELETTROCUZIONE</b> 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 Art. 83	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 6
Attività:	F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (166)				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni e/o investimento di persona	D.Lgs. 81/08  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 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di polveri (Trasm )			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> 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 - <b>DANNEGGIAMENTI</b> Danneggiamento accidentale di tubazioni o	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in				

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Valore del rischio: 6	
Attività:	F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (166)		Rumore: 83 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
impianti	<p>caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra</p> <p>Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto</p>			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (167) (168) (Trasm MZ.03)	<p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro</p> <p>Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I</p>		Otoprotettori	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 189</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.04 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	(166)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di		

IMPRESA Opera:	09 - IMPRESA 5 F.08 - Opere stradali				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				
Attività:	F.08.05.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (166)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
sicurezza e gli obblighi da osservare.					
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (167) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					
IMPRESA Opera:	09 - IMPRESA 5 F.08 - Opere stradali				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				
Attività:	F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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				
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale	Il personale addetto a protrate operazioni di				D.Lgs. 81/08 Art. 168

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
dei carichi	movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			comma 2 - Allegato XXXIII § 4
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Scatolare prefabbricato in c.a			Vedi MT.73
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.08.05.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm.			
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 §

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 9
Attività:	F.08.05.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm.			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm			Vedi MT.74
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni ai piedi per caduta	Movimentare con cura i		Scarpe di	D.Lgs. 81/08

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.04 - Getto di cls di rinfilanco, sigillature			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
di materiali	materiali		sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Betoniera a bicchiere Autobetoniera			Vedi AT.42 Vedi MZ.11
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura			Rumore: 80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura				Rumore: 80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di persone dall'alto	<p>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.</p> <p>Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.</p> <p>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</p>				
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura			Rumore: 80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta su ferri di ripresa	carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Carpentiere Saldatore			
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.01  Vedi AT.24 Vedi AT.14 Vedi AT.18
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso  Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.03  Vedi IF.04 Vedi IF.05

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.05 - Allestimento e posa dell'armatura				Rumore: 80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.06
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				Rumore: 84 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> 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 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> 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

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				Rumore: 84 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta di addetti dall'alto	<p>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.</p> <p>Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili</p> <p>A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti</p>			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d	
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	<p>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</p>			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1	
13 - ABRASIONI, URTI,					

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				Rumore: 84 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<b>TAGLI, LESIONI</b>					
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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				
<b>15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b>					
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
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 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
					D.Lgs. 81/08

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.08 - Opere stradali			
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			
Attività:	F.08.05.06 - 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 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera  Crollo delle strutture da disarmare	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 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			Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			Vedi MT.14 Vedi MT.31 Vedi MT.32 Vedi MT.33 Vedi AT.01
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.08 - Opere stradali			
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			
Attività:	F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
re Mezzi Impianti fissi	Autogru Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti  Ponti su cavalletti			Vedi MZ.06 Vedi IF.05  Vedi IF.04

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa		Rumore: 83 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezzatu	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa			Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
re Mezzi Impianti fissi	Autopompa Autobetoniera Ponteggio metallico fisso			Vedi MZ.10 Vedi MZ.11 Vedi IF.03
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.08 - Vibrazione del getto			Rumore: 88 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.08.05.08 - Vibrazione del getto		Rumore: 88 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (169) (170) (Trasm AT.26)	con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate  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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.34
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo  Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.25  Vedi AT.26
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
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	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.08 - Opere stradali		Probabilità del	

Fase:		F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			danno: 2 Valore del rischio: 4	
Attività:		F.08.05.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi  Scivolamento, caduta in piano	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato  Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6		
Descrizione				Riferimenti		
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente					
Materiali	Gabbioni in acciaio (da montare)			Vedi MT.75		
Mansione	Autista autocarro					
Attrezzature	Scale doppie  Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.08  Vedi AT.01		
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02		
IMPRESA		09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2	
Opera:		F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2	
Fase:		F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4	
Attività:		F.08.05.10 - Riempimento con pietrame				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b>						

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.10 - Riempimento con pietrame				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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 - <b>RUMORE</b> Rumore (171) (172) (Trasm MZ.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 opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				
Materiali	Massi, pietrame				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				
					Vedi MT.18 Vedi AT.01  Vedi MZ.04

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.08 - Opere stradali			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Valore del rischio: 4
Attività:	F.08.05.10 - Riempimento con pietrame			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Pala meccanica			Vedi MZ.03
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	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc			Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.01.01 - Scavo e ritombamento			Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> 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 I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada	Il responsabile	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1  D.Lgs. 81/08 Art. 118

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc				Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.01.01 - Scavo e ritombamento				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento di persone, parti fisse o mezzi per errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati i dispositivi ottici e quelli acustici  Il manoperatore 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	di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		comma 3	
10 - RUMORE Rumore (173) (174) (Trasm MZ.07)	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 opere edili Escavatorista Palista	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.25
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.03 Vedi MZ.07
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	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione	Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc	Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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 opere edili Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in P.V.C Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.76 Vedi MT.77
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.06 Vedi MZ.05

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione		Probabilità del danno: 1	
Fase:	F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc		Valore del rischio: 1	
Attività:	F.09.01.03 - Getto di cls per calottature			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate 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 opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera			
Materiali	Conglomerato cementizio Malta di cemento			Vedi MT.78 Vedi MT.42
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Betoniera a bicchiere Autobetoniera			Vedi AT.42 Vedi MZ.11
IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.09.02 - Realizzazione di segnaletica stradale		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di vapori	Utilizzare i DPI previsti dalle		Maschera	D.Lgs. 81/08

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.02 - Realizzazione di segnaletica stradale			Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	schede di sicurezza prodotto (175)		con filtro adatto	Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Autista autocarro (segnaletica stradale)			
Attrezzature	Attrezzatura per verniciatura segnaletica stradale			Vedi AT.43
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.02
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(175) 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	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.02 - Realizzazione di segnaletica stradale			Valore del rischio: 6
Attività:	F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Investimento di non addetti per caduta di materiali dall'alto	Segregare l'area sottostante alle lavorazioni con paletti e nastro bianco-rosso Vietare l'accesso ai non addetti Impiegare solo mezzi omologati per il			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.02 - Realizzazione di segnaletica stradale			Valore del rischio: 6
Attività:	F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	sollevamento per le movimentazioni Controllare lo stato delle funi e delle cinghie di sollevamento			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Autista autocarro (segnaletica stradale)			
Materiali	Profilati e lamierati metallici			Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Scale doppie			Vedi AT.08
	Avvitatore elettrico			Vedi AT.28
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello			Vedi IF.08
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.09
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione			Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey (176)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento da mezzi di	Delimitare ed individuare			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione				Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey (176)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
non addetti (177)	<p>chiaramente la zona di attività</p> <p>Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori</p> <p>Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria</p> <p>Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti</p> <p>Indossare indumenti ad alta visibilità</p>				
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b></p> <p>Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p>		<p>Indumenti ad alta visibilità</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p>	
<p>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b></p> <p>Investimento di persone e mezzi non addetti (177)</p>	<p>Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette</p>				

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione			Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey (176)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per sgancio del prefabbricato	<p>segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori</p> <p>Segnalare l'operatività delle macchine col girofaro</p> <p>Dopo l'uso azionare il freno di stazionamento</p> <p>Chiudere gli sportelli della cabina delle macchine</p> <p>Non lasciare le macchine in moto senza sorveglianza</p> <p>Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati</p> <p>Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi</p>			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.2
Caduta del carico per cedimento punti di aggancio del prefabbricato	<p>Effettuare le movimentazioni secondo quanto prescritto dalla ditta produttrice dei manufatti prefabbricati nelle istruzioni</p> <p>Non sostare o transitare nel raggio d'azione del mezzo di sollevamento e di potenziale caduta del manufatto</p>			
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra (manti stradali)			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione			Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey (176)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali) Barriere tipo New Jersey Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.79 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Autocarro			Vedi MZ.06 Vedi MZ.02
Segnaletica	(177) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92			
Documenti	(176) La ditta produttrice dei manufatti prefabbricati deve fornire le istruzioni per la movimentazione, stoccaggio e posa dei manufatti (piano di montaggio)			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione			Valore del rischio: 2
Attività:	F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento da mezzi di non addetti (178)	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione				Valore del rischio: 2
Attività:	F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<p>13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento di persone e mezzi non addetti (178)</p>	<p>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</p> <p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p> <p>Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori</p>		<p>Indumenti ad alta visibilità</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p>	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione				Probabilità del danno: 1
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione				Valore del rischio: 2
Attività:	F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta del carico per sgancio dello stesso	<p>Segnalare l'operatività delle macchine col girofaro</p> <p>Dopo l'uso azionare il freno di stazionamento</p> <p>Chiudere gli sportelli della cabina delle macchine</p> <p>Non lasciare le macchine in moto senza sorveglianza</p> <p>Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati</p> <p>Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi</p>			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.2	
	<p>Investimento per ribaltamento dello stoccaggio</p> <p>10 - <b>RUMORE</b></p> <p>Rumore (179) (180) (Trasm AT.06)</p> <p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro</p> <p>Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I</p>		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189  D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	<p>Capo squadra (manti stradali)</p> <p>Operaio comune (manti stradali)</p>				

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione			Valore del rischio: 2
Attività:	F.09.03.02 - Montaggio di guard-rails			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Profilati e lamierati metallici Malta di cemento			Vedi MT.14 Vedi MT.06 Vedi MT.42
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Battipalo a mazza cadente Compressore d'aria Avvitatore pneumatico Bullonatrice pneumatica idraulica Martello perforatore scalpellatore Trapano Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.01  Vedi AT.15 Vedi AT.05 Vedi AT.19 Vedi AT.37 Vedi AT.06 Vedi AT.27 Vedi AT.18
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	(178) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92 (179) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione			Valore del rischio: 1
Attività:	F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti			Rumore: 77 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 1
Fase:	F.09.03 - Realizzazione opere di protezione			Valore del rischio: 1
Attività:	F.09.03.03 - Realizzazione di recinzione con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica, in blocchi di fondazione già predisposti			Rumore: 77 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (181) (182) (Trasm AT.07)	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 opere edili Operaio comune Autista autobetoniera			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Malta di cemento			Vedi MT.03 Vedi MT.42
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Betoniera a bicchiere			Vedi AT.01 Vedi AT.07 Vedi AT.42
Mezzi	Autobetoniera			Vedi MZ.11
Sorveglianza sanitaria	(182)	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	(181)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento			Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento dello stoccaggio Caduta del carico per sgancio dello stesso	Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti  Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (183) (184) (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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali)			
Materiali	Profilati e lamierati metallici Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Malta di cemento			Vedi MT.06 Vedi MT.14 Vedi MT.42

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 2
Fase:	F.09.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento			Valore del rischio: 4
Attività:	F.09.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Betoniera con motore a scoppio Autocarro Autogru			Vedi AT.29 Vedi MZ.02 Vedi MZ.06
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	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.09.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento				Valore del rischio: 9
Attività:	F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento dello stoccaggio Caduta del carico per sgancio dello stesso	Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti  Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali)				
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato				Vedi MT.14 Vedi MT.43
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru				Vedi MZ.02 Vedi MZ.06
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione				Probabilità del danno: 3

Fase:	F.09.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento	Valore del rischio: 9		
Attività:	F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Rischi dell'attività su sedi stradali (se si opera in presenza di traffico) Investimento da mezzi di non addetti (185)	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	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di persone e mezzi negli scavi	Delimitare cantiere e scavo con barriere o parapetti, o con recinzioni stabilmente fissate, realizzate con teli o reti colorate in rosso o arancione			D.P.R. n. 495/92 Art. 32

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.09.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento				Valore del rischio: 9
Attività:	F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta di persone o mezzi nei tombini aperti nella strada o nel marciapiede	Le recinzioni devono essere segnalate con luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti della superficie minima di 50 cmq, opportunamente intervallati lungo il perimetro interessato dalla circolazione Tombini e portelli, aperti sulla carreggiata o in banchina o nel marciapiede, anche se per tempo brevissimo, vanno recintati completamente			D.P.R. n. 495/92 Art. 40  D.P.R. n. 495/92 Art. 40	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree	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 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento di persone e mezzi non addetti (185)	Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori Segnalare l'operatività delle			D.Lgs. 81/08	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione				Probabilità del danno: 3
Fase:	F.09.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento				Valore del rischio: 9
Attività:	F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento di persone per occupazione del marciapiede da parte del cantiere	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 Delimitare o proteggere un corridoio di transito pedonale della larghezza di almeno un metro. Può trattarsi di un marciapiede temporaneo costruito sulla carreggiata o di una striscia di carreggiata protetta con recinzioni colorate in rosso o arancione, stabilmente fissate, segnalate con luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti min. 50 cmq			Allegato VI § 2.2  D.P.R. n. 495/92 Art. 40	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta di addetti dall'alto	Utilizzare misure di protezione collettiva o qualora non sia possibile idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>					

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.09 - Opere di completamento e protezione			Probabilità del danno: 3
Fase:	F.09.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento			Valore del rischio: 9
Attività:	F.09.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Segnaletica	(185) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92			