

**S.S.N.318 DI VALFABBRICA**

Tratto Valfabbrica-Schifanoia - Interventi di completamento dal Km 16+224 al Km 19+354  
 Lotto 5 : 1 stralcio parte B: raddoppio galleria Picchiarella e viadotto Tre Vescovi  
 2 stralcio: raddoppio galleria Casacastalda e viadotto Calvario

**PROGETTO ESECUTIVO**

COD. PG131 - PG6

**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 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.Carlaccini  
 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

**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

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**

**Allegato 1 - Schede delle lavorazioni**

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	P00-SI00-SIC-RE01-A		
D P P G 0 8	E	1 7 0 1	CODICE ELAB. P 0 0 S I 0 0 S I C R E 0 1	A	-
A	Emissione	25/10/2017	M.Sorbelli	V.Rotisciani	N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO





**Direzione Progettazione e  
Realizzazione Lavori**

S.S. 318 DI VALFABBRICA

Tratto Valfabbrica-Schifanoia - Interventi di completamento dal Km 16+224 al Km 19+354

Lotto 5: 1° stralcio parte B: raddoppio galleria Picchiarella e viadotto Tre Vescovi

2° stralcio: raddoppio galleria Casacastalda e viadotto Calvario

**PROGETTO ESECUTIVO**

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

---

INDICE

1. FASI DI LAVORO.....2

---

MANDATARIA



MANDANTE



**ICARIA**  
società di ingegneria





## 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	<b>Bonifica degli ordigni bellici</b>
F.01.01	Sopralluogo delle aree da bonificare
F.01.02	Suddivisione dell'area in quadrati
F.01.03	Bonifica superficiale ( $\leq 1$ m)
F.01.04	Bonifica in profondità (1 m ÷ 8 m)
F.02	<b>Apprestamenti di cantiere base</b>
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	<b>Apprestamenti di cantiere operativo</b>
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 **Rinterri**
- F.04.03.01 Costipamento e rullatura
- F.04.03.02 Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
- F.04.04 **Trasporti**
- 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 **Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio**
- 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 cassature 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 cassature 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 cassature 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	<b>Gallerie</b>
F.06.01	<b>Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</b>
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	<b>Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)</b>
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	<b>Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)</b>
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	<b>Brillamento delle mine (maestranze specializzate con patentino)</b>
F.06.04.01	Collegamento della linea elettrica principale all'esplosore e brillamento delle mine
F.06.04.02	Verifica della volata eseguita esclusivamente da "caposciolta" e dal "fochino"
F.06.05	<b>Asportazione del materiale di risulta</b>
F.06.05.01	Asportazione del materiale di risulta
F.06.05.02	Disgaggio
F.06.06	<b>Consolidamento preventivo della galleria</b>
F.06.06.01	Esecuzione di un primo strato di Spritz-Beton eventualmente per uno spessore di 5 cm con miscela costituita da gunita 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	<b>Posa delle centine e Spritz-Beton</b>
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	<b>Opere speciali</b>
F.07.01	<b>Pali trivellati</b>
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	<b>Esecuzione di micropali</b>
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	<b>Esecuzione di jet-grouting</b>
F.07.03.01	Formazione di colonne di terreno consolidato con jet-grouting
F.08	<b>Opere stradali</b>
F.08.01	<b>Formazione di strato drenante alla base del rilevato</b>
F.08.01.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile
F.08.01.02	Posa in opera del pietrame
F.08.02	<b>Realizzazione sottofondo stradale</b>
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	<b>Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</b>
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	<b>Pacchetto stradale bituminoso</b>
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	<b>Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi</b>
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 rinfilanco, 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
	Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi
	Riempimento con pietrame
F.09	<b>Opere di completamento e protezione</b>
F.09.01	<b>Posa pozzetti, chiusini, ecc</b>
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	<b>Realizzazione di segnaletica stradale</b>
F.09.02.01	Realizzazione di segnaletica orizzontale
F.09.02.02	Installazione di segnaletica stradale verticale
F.09.03	<b>Realizzazione opere di protezione</b>
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	<b>Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</b>



- 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
Fase:	<i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>				Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare				Valore del rischio: 4
<b>Descrizione</b>					<b>Riferimenti</b>
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)				Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
IMPRESA	05 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2
Fase:	<i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>				Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati				Valore del rischio: 4
<b>Descrizione</b>					<b>Riferimenti</b>
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)				Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
IMPRESA	05 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.01.03 - Bonifica superficiale (<= 1m)				Valore del rischio: 9
	<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>
	Esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo				L. 177/12
<b>Descrizione</b>					<b>Riferimenti</b>
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
Fase: <i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>				Valore del rischio: 9
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 <b>10 - 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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansioni e Attrezzature Mezzi	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)  Apparato rilevatore di esplosivo  Trivella non a percussione			Vedi AT.02  Vedi MZ.01
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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			
<b>Segnaletica</b>	(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:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>			
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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA	05 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.01 - Bonifica degli ordigni bellici		Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare		Valore del rischio: 4
Descrizione			Riferimenti
Inalazione di polveri (Trasm MT.02)			Maschera con filtro adatto 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		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 MZ.02)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni		
Rumore (3) (4) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per		Otoprotettori D.Lgs. 81/08

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno:	2
Fase:	<i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>			Probabilità del danno:	2
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			Valore del rischio:	4
Descrizione				Riferimenti	
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.03)	assicurare che vengano indossati i D.P.I			Maschera con filtro adatto	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			Vedi AT.01	
Mezzi	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Autocarro Pala meccanica			Vedi AT.03 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			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	2
Fase:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>			Probabilità del danno:	2
Attività:	F.02.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione			Valore del rischio:	4
				Rumore:	80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protratte operazioni di			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma	

IMPRESA	05 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2
					Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>				Valore del rischio: 4
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare				
Descrizione					Riferimenti
carichi	movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE 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
Mansioni	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)				Vedi AT.04
	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.04
	Pala meccanica				Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(6) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(5) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
					Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>				Valore del rischio: 4
Attività:	F.02.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica				Rumore: 77 dB

PROGETTO ESECUTIVO

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

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 (7) (8) (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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
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 Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.01  Vedi AT.05 Vedi AT.06 Vedi AT.07
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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			
<b>Segnaletica</b>	(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:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>			
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

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.01 - Bonifica degli ordigni bellici			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			Valore del rischio: 4
Descrizione				Riferimenti
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Ferite a terzi per caduta dall'alto (Trasm AT.01)	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze 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. 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 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			



IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	<i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			Valore del rischio: 4
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
	polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Baracche di cantiere			Vedi MT.04
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi AT.01  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
Fase:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.02.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (11) (12) (13) (14) (15)			Valore del rischio: 4
<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinament o</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra			



IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.01 - Bonifica degli ordigni bellici			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			Valore del rischio: 4
Descrizione			Riferimenti	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	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			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
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 provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Inciampo, scivolamento	Mantenere l'ordine e la pulizia nel luogo di lavoro; stoccare adeguatamente i materiali e le attrezzature; rimuovere gli scarti e/o rifiuti			
Lesioni alle mani per uso di attrezzi		Guanti		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi		Scarpe di sicurezza		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Fase:	F.01 - Bonifica degli ordigni bellici			Probabilità del danno: 2
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			Valore del rischio: 4
Descrizione				Riferimenti
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
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione
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			Vedi AT.08
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Pinza pressacavo			Vedi AT.09
	Sbobinatrice manuale			Vedi AT.10
	Sbobinatrice elettrica			Vedi AT.11
	Cesoie			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		

IMPRESA	05 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2
					Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>				Valore del rischio: 4
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare				
<b>Descrizione</b>					<b>Riferimenti</b>
(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
Fase:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>				Valore del rischio: 1
Attività:	F.02.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (16) (17)				
		<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>	
<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>				
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	
Caduta negli scavi	I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni alle mani per uso di			Guanti	D.Lgs. 81/08	

IMPRESA	05 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 2	
Fase:	F.01 - Bonifica degli ordigni bellici		Probabilità del danno: 2	
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare		Valore del rischio: 4	
Descrizione			Riferimenti	
attrezzi				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 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
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)			

IMPRESA	05 - IMPRESA 1	Magnitudo del danno: 2
		Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	F.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare	
<b>Descrizione</b>		<b>Riferimenti</b>
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.05
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.13
	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Sbobinatrice manuale	Vedi AT.10
	Saldatore elettrico	Vedi AT.14
	Sbobinatrice elettrica	Vedi AT.11
	Battipalo a mazza cadente	Vedi AT.15
	Pinza pressacavo	Vedi AT.09
Impianti fissi	Impianto elettrico di cantiere	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		
Fase:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>	Valore del rischio: 4		
Attività:	F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere			
<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>
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	Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere					Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
sopraelevate	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
	Scale doppie				Vedi AT.17
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.02
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.02.08 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere					Valore del rischio: 6
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
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	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				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base		Probabilità del danno: 2	
Attività:	F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere		Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	<p>ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti</p> <p>Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento</p> <p>Depositare i materiali con distanza fra le singole 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>			Vedi MT.07 Vedi AT.01
Materiali Attrezzature	<p>Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)</p> <p>Utensili ed attrezzature manuali</p>			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere					Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.05	
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.02.09 - Carico e scarico materiali in 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  Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato  Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti  Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6	
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				



IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere		Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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 e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.02 Vedi MZ.05
IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.02.10 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)		Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB		
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  Indumenti di	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere					Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - RUMORE 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.		protezione  Otoprotettori	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 Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore				Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06
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
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.02.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere					Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
			Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
veicoli/macchine)				
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			
03 - CADUTA DALL'ALTO				
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
	Scale doppie			Vedi AT.08
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
			Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.02.12 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere					Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
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 Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.03 Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.02
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio					Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Inalazione di polveri (Trasm MT.02)			Maschera con filtro adatto	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		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
					Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>				Valore del rischio: 4
Attività:	F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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 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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189  D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Inalazione di polveri, fibre (Trasm MZ.03)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §	

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere		Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				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		
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione		Valore del rischio: 4 Rumore: 80 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Fase:	<i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>				Probabilità del danno: 2
Attività:	F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - RUMORE 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
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				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	



IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
					Probabilità del danno: 2
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base				Valore del rischio: 4
Attività:	F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				
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
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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			
<b>Segnaletica</b>	(26)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
					Probabilità del danno: 2



Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Valore del rischio: 4		
Attività: F.03.04 - 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			Vedi AT.01
	Avvitatore a batteria			Vedi AT.16
	Scale doppie			Vedi AT.17
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
				Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>			Valore del rischio: 6
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	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
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere		Valore del rischio: 4		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>taglienti, spigolosi, ecc</p> <p>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali</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> <p>Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento</p> <p>Depositare i materiali con distanza fra le singole 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>			
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.02 - Apprestamenti di cantiere base</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere					Valore del rischio: 4
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali Attrezzature e Mezzi	Autogru Autista autocarro Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) Utensili ed attrezzature manuali  Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MT.07 Vedi AT.01  Vedi MZ.02 Vedi MZ.05	
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.03.06 - Carico e scarico materiali in 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  Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato  Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti  Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Fase:	F.02 - Apprestamenti di cantiere base		Probabilità del danno: 2	
Attività:	F.02.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere		Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
materiali	<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	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
e				
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani				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	
<b>Descrizione</b>					<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Gruista (gru a torre) Autogru				
Materiali	Ponti su cavalletti (smontati)				Vedi MT.08
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru				Vedi AT.01 Vedi MZ.06

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 3
Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti					Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				Vedi IF.02
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 3
Attività: F.03.08 - Smontaggio di ponti su cavalletti					Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani					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				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 3
Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti					Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)				
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
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					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	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto		Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125  D.Lgs. 81/08 Art. 115	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
					Probabilità del danno: 3
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo				Valore del rischio: 9
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Cedimento del ponteggio o di sue parti	<p>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</p> <p>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;</p> <p>Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso</p> <p>Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso</p> <p>Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 83</p>	
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	<p>Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55</p> <p>Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario,</p>				



IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
15 - <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

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 3
Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti					Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Autista autocarro				
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)				Vedi MT.10
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
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
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 4
Attività: F.03.10 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (32)					Valore del rischio: 12
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		Imbracatura	D.Lgs. 81/08	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo		Probabilità del danno: 3	
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti		Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	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		di sicurezza	Art. 115
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - <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 Operaio comune ponteggiatore Autista autocarro			
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)			Vedi MT.10
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.02
<b>Adempimenti</b>	(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		
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.03.11 - Montaggio di parapetti provvisori		Valore del rischio: 6		
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  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore			Vedi MT.11 Vedi AT.01
Materiali Attrezzature	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.03.12 - Smontaggio di parapetti provvisori		Valore del rischio: 6		
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		Imbracatura	D.Lgs. 81/08

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Probabilità del danno: 3		
Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti		Valore del rischio: 9		
		Rumore: 78 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali e/o utensili dall'alto	di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili  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		di sicurezza  Casco di protezione	Art. 115  D.Lgs. 81/08 Art. 110  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		
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.03.13 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli		Valore del rischio: 6		
		Rumore: 78 dB		
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			D.Lgs. 81/08 Art. 83

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Denuncia degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche all'ISPESL		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				
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 - ELETTRUCUZIONE Elettrocuzione  13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi  Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55  Il personale addetto a protratte 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 §	

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
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto				
Mansione Capo squadra (montaggio) Ponteggiatore Autista autocarro Gruista (gru a torre) Autogru				
Materiali Ponti su ruote a tre assi				
Attrezzature Utensili ed attrezzature				
Mezzi Gru su carro o autocarro Autogru Autocarro				
Impianti fissi Gru fissa a rotazione				
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani				
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non ingombrare il posto di lavoro			

IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Probabilità del danno: 3		
Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti		Valore del rischio: 9		
		Rumore: 78 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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			Vedi MT.12 Vedi AT.01
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
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		
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.03.15 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto (35)		Valore del rischio: 6		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO</b> (da veicoli/macchine) Ribaltamento dell'argano	Se l'argano è installato in un piano intermedio è opportuno ancorarlo al solaio sovrastante attraverso un puntone a			D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81  Circ. 31/07/81 (prot. n. 22131/AO-6)



IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta dell'operatore dall'alto	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  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 § 3.6, § 4.5	
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		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo		Probabilità del danno: 3	
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti		Valore del rischio: 9	
			Rumore: 78 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiale dall'alto	le calzature di sicurezza  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			Vedi MT.13 Vedi MT.14 Vedi AT.01
Materiali	Argani ed elevatori			
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			
Documenti	Utensili ed attrezzature manuali  (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	
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo		Probabilità del danno: 2	
Attività:	F.03.16 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto (36)		Valore del rischio: 6	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b>				D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
IMPRESA 06 - IMPRESA 2 Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i> Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB				
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			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 § 3.6, § 4.5
Urti, colpi, impatti, compressioni			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Scarpe di	D.Lgs. 81/08

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Fase:	F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo		Probabilità del danno: 3	
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti		Valore del rischio: 9	
			Rumore: 78 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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		sicurezza  Casco di protezione	Allegato VIII § 3.2, § 4.6  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 Autista autocarro			
Materiali	Argani ed elevatori Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.13 Vedi MT.14
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro			Vedi AT.01 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	
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
01 - <b>INVESTIMENTO</b> (da				D.Lgs. 17/10

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<b>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				
<b>03 - 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	
<b>09 - ELETTRUCUZIONE</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	
<b>13 - 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	
<b>15 - 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	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Caduta della gru durante il montaggio  Investimento persone o mezzi durante le operazioni  Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni	Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio  Durante le operazioni di carico, spostamento e 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			Circolare ENPI del 20/10/74  D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato 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	Provvedere ad una azione di coordinamento		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>	Probabilità del danno: 3
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti	Valore del rischio: 9
		Rumore: 78 dB

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

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 e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Autocarro Autogru	Vedi AT.01  Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>	Probabilità del danno: 2
		Valore del rischio: 6

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 e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Autocarro Autogru			Vedi AT.01  Vedi MZ.02 Vedi MZ.06



IMPRESA 06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Probabilità del danno: 2		
Attività: F.03.19 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta		Valore del rischio: 6		
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
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			Nota ENPI I-5 del 05/02/75 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

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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			Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Investimento persone o mezzi durante le operazioni	Durante le operazione di carico, spostamento e scarico evitare di passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi			Circolare ENPI del 20/10/74	
Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni	La gru a torre devono avere quando sono installate ampia libertà di movimento e di rotazione senza pericolo di urti con ostacoli			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato 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)	
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	Provvedere ad una azione di coordinamento fra gli operatori addetti alle		Circolari ISPESL n. 1633/88 Circolari ISPESL n. 72/88 Circolari ISPESL n. 42/95 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
			Probabilità del danno: 3	
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		Valore del rischio: 9	
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti		Rumore: 78 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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	gru che possono 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 e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Autocarro Autogru			Vedi AT.01  Vedi MZ.02 Vedi MZ.06
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
			Probabilità del danno: 2	
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>		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> 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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro			

IMPRESA		06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Fase:		<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>			Probabilità del danno: 3
Attività:		F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti			Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata)				Vedi MT.15
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.14
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Autocarro				Vedi MZ.02
	Autogru				Vedi MZ.06
IMPRESA		06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Fase:		<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>			Probabilità del danno: 2
Attività:		F.03.21 - Rimozione di cartellonistica di cantiere			Valore del rischio: 4
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			
	Investimento di non addetti	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				
Materiali	Profilati e lamierati metallici				Vedi MT.06

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 3
Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti					Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Avvitatore a batteria				Vedi AT.16
	Scale doppie				Vedi AT.08
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.02
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 2
Attività: F.03.22 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)					Valore del rischio: 4
					Rumore: 77 dB
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
				Indumenti di protezione	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			D.Lgs. 81/08 Art. 189
		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma

IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					Probabilità del danno: 3
Attività: F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti					Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	i D.P.I			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
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			
Segnaletica	(37)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 06 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2
Fase: <i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>					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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI					
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Operaio comune polivalente				
	Autista autocarro				
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi				Vedi MT.01

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				Probabilità del danno: 3
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Valore del rischio: 9
					Rumore: 78 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Attrezzature	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02
	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio				Vedi AT.03
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Autocarro				Vedi MZ.02
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				Valore del rischio: 6
Attività:	F.04.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio				
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				
Materiali	Parti in ferro o acciaio				Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno: 3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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 concio			
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (39) (40) (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
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.12
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
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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		
<b>Segnaletica</b>	(39)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:

Opera: <i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>		2		
Fase: <i>F.04.01 - Demolizioni</i>		Probabilità del danno:		
Attività: F.04.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare		3		
		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 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			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			
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			
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione) Massi, pietrame			Vedi MT.13 Vedi MT.14
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			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
					Probabilità del danno: 3
Fase:	<i>F.03 - Apprestamenti di cantiere operativo</i>				Valore del rischio: 9
Attività:	F.03.07 - Montaggio di ponti su cavalletti				Rumore: 78 dB
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(41)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno:		3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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> 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 - <b>RUMORE</b> 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			Vedi MT.07 Vedi MT.15	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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	
Attrezzature	Tavole, listelli, ecc. in legno Martello perforatore scalpellatore Utensili ed attrezzature manuali				Vedi MT.16 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, rinterrì, 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 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS	Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
	Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				Vedi MT.17 Vedi AT.01	
Materiali	Calce					
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				Probabilità del danno:	2

Fase: <i>F.04.02 - Scavi</i>		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> Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b>				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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 dei parapetti (45)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle				
10 - RUMORE					
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				Vedi MT.03
	Tavole, listelli, ecc. in legno				Vedi MT.16
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				Vedi AT.07
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Sega circolare				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.			
		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			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				

Fase: <i>F.04.02 - Scavi</i> Attività: F.04.02.03 - Controllo della quota di scavo				Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<b>03 - 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 cassetatura e getto.</p> <p>Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi</p>			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126  D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				Vedi AT.01
Attrezzature	Muratore polivalente				
	Utensili ed attrezzature manuali				
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>			3	
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>			Probabilità del danno:	
Attività:	F.04.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (48)			2	
				Valore del rischio: 6	
				Rumore: 83 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<b>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento personale da mezzi d'opera o investimento	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi				



IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
di mezzi	<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>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>		
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni					
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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 nello scavo	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		
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			D.Lgs. 81/08 Art. 83		
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI,</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		
<b>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> 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		
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			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1		
10 - <b>RUMORE</b>						

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
Rumore (49) (50) (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 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, rinterrì, 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		
		II				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone o mezzi	Non transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al	responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110  D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1		
Investimento di estranei alle						

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
lavorazioni	personale addetto alle lavorazioni					
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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 manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>	Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>	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
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Elettrocuzione	l'indebolimento delle strutture  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> 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	Provvedere all'individuazione dei			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</i>	Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>	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
di tubazioni o impianti	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.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 Autista autocarro Escavatorista	
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.06
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:	
---------	----------------	----------------------	--



Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>	3
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>	Probabilità del danno: 3
Attività:	F.04.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (54)	Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB

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

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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 di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni					
Errata manovra del guidatore dell'escavatore	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra					
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frantumamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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				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:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
06 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	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> 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 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 §	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
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	3.3, § 4.4 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 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 (55) (56) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro				D.Lgs. 81/08 Art. 189	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
	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 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.06
Sorveglianza sanitaria	(56) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII					
Segnaletica	(54) 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 (55) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					
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		
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni				

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frantumamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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		
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					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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  Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4		
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4		
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110		
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.  I materiali devono essere depositati ordinatamente			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>	Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>	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
10 - RUMORE Rumore (58) (59) (Trasm AT.20)	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.18 Vedi MT.19 Vedi MT.20
Attrezzature	Gruppo elettrogeno	Vedi AT.13
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare Gru su carro o autocarro	Vedi AT.01 Vedi AT.20 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 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:	
---------	----------------	----------------------	--



Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>			3
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>			Probabilità del danno: 3
Attività:	F.04.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (60)			Valore del rischio: 9 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> Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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
04 - <b>INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)</b> Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
06 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza  Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi  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 protratte 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 bordo scavi		Casco di protezione		D.Lgs. 81/08 Art. 110	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
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			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					
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Operaio comune polivalente					
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
Segnaletica	(60) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
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:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>				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 geomorfologiche 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				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
04 - <b>INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)</b> Situazioni di emergenza	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.  Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza  Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			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					
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
carichi	manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			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 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.  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				D.Lgs. 81/08 Art. 189	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
	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 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:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>				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			
Attrezzature	Gruppo elettrogeno  Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda			Vedi AT.13  Vedi AT.01 Vedi AT.21
Sorveglianza	(65)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del		



IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>				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		
sanitaria	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:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>				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 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	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.04.01 - 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		
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra	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 terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente				D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3	
16 - <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					
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (66) (67) (Trasm	Vedi marchiatura del produttore				D.Lgs. 81/08	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>	Probabilità del danno:	3
Fase:	<i>F.04.01 - Demolizioni</i>	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
MZ.06)	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 Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
	Pompa idrica	Vedi AT.22
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.04 Vedi MZ.06
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:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>	Probabilità del danno:	4
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>	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> Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra					
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza					
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro					
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
Mezzi	Pompa idrica Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi AT.22	Vedi MZ.04
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti				Probabilità del danno:	2
Fase:	F.04.03 - Rinterrì				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 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni					
Investimento di estranei alle lavorazioni	Delimitare ed individuare					
Investimento da mezzi in						

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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	
manovra 10 - <b>RUMORE</b> Rumore (68) (69) (Trasm MZ.07)	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	Operaio comune polivalente Addetto al rullo				
Materiali	Ghiaione misto in natura Sabbia				Vedi MT.21 Vedi MT.22
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.07
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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			
<b>Segnaletica</b>	(68)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	2
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti			Probabilità del danno:	1
Fase:	F.04.03 - Rinterrì			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>					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno:	
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti		4	
Fase:	F.04.02 - Scavi		Probabilità del danno:	
Attività:	F.04.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua		4	
			Valore del rischio: 16	
			Rumore: 79 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoiamanti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE Rumore (70) (71) (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		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 Addetto al rullo			Vedi MT.23
Materiali	Terra, ghiaia			

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.04	
	Compattatore a piatto vibrante			Vedi AT.23	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.04	
	Rullo compressore			Vedi MZ.07	
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, rinterrì, 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 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO					
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				D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1



IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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	
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (72) (73) (Trasm MZ.03)	materiali  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.24 Vedi MT.15 Vedi MT.14
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.08 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, rinterrì, 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	



IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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
<p>01 - <b>INVESTIMENTO</b> (da veicoli/macchine)</p> <p>Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi</p>	<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>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>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; 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:	4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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	
Investimento di estranei alle lavorazioni	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, rinterrì, trasporti			Probabilità del danno:	2
Fase:	F.04.04 - Trasporti			Valore del rischio:	4
Attività:	F.04.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali			Rumore:	80 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - <b>INVESTIMENTO</b> (da					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	4
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>				Probabilità del danno:	4
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>				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		
<b>veicoli/macchine)</b> Investimento di estranei alle lavorazioni  Investimento da mezzi in manovra <b>10 - 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				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.25 Vedi MT.21 Vedi MT.22	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.03	
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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					
<b>Segnaletica</b>	(74) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>					

Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>	
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.			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	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  Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	4
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</i>				Probabilità del danno:	4
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>				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		
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		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.26	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche				Vedi AT.24	
	Saldatore elettrico				Vedi AT.14	
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				Vedi AT.18	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.02	
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.03	
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi IF.04	
	Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.05	
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	2
Categoria:	<i>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.</i>				Valore del rischio:	4
Fase:	<i>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a.</i>				Rumore:	84 dB

**PROGETTO ESECUTIVO**

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

Attività: F.05.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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
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	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne,			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 -

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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		
nell'uso	vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1		
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b>	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		
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate					
Caduta su ferri di ripresa						
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b>	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110		
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		
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		
16 - <b>INVESTIMENTO DA</b>				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	4
Opera:	<i>F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</i>	Probabilità del danno:	4
Fase:	<i>F.04.02 - Scavi</i>	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
<b>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			

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.11 Vedi MT.28 Vedi MT.29 Vedi MT.30
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru	Vedi AT.01 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.04 Vedi IF.03

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		



Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	F.05.01.01.03 - 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 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	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.31
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera	Vedi AT.01 Vedi MZ.10 Vedi MZ.11
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	

Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	F.05.01.01.04 - 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 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 (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.31
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo	Vedi AT.25
Impianti fissi	Vibratore azionato con compressore a scoppio Ponteggio metallico fisso	Vedi AT.26 Vedi IF.02
Sorveglianza	(77) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno:	4
Opera:	F.04 - Demolizioni, scavi, rinterrì, 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	
sanitaria	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:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
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 transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.  Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale				
13 - <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				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	2
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio:	4
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				Rumore:	80 dB
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		Casco di protezione	XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1		
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti						
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.26		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01		
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.24		
	Saldatore elettrico			Vedi AT.14		
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.18		
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02		
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.03		
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.04		
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.05		
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>					

Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	
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
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frantumamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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
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			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	2
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio:	4
					Rumore:	80 dB
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>					
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4		
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate					
15 - <b>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		
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1		
Investimento per caduta di	Nei pressi del bordo scavi e		Casco di	D.Lgs. 81/08		

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	2		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	4		
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	Rumore:	80 dB		
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
materiali dall'alto	durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		protezione	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 riscontrasse un difetto o un cedimento				
10 - <b>RUMORE</b>				D.Lgs. 81/08 Art. 189	
Rumore (78) (79) (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. 193 comma 1	
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>	
Mansione	Capo squadra opere edili				



IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				2
Categoria:	<i>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</i>				Probabilità del danno:
					2
					Valore del rischio: 4
					Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche			Vedi MT.11 Vedi MT.28 Vedi MT.29 Vedi MT.30 Vedi AT.01	
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua Utensili ed attrezzature manuali			Vedi MT.30 Vedi AT.01	
Mezzi	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.08	
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti			Vedi IF.04 Vedi IF.03	
Sorveglianza sanitaria	(79) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(78) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				2
Categoria:	<i>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</i>				Probabilità del danno:
					2
					Valore del rischio: 4
					Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
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				

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	2
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio:	4
					Rumore:	80 dB
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>					
Attività:	F.05.01.02.01 - 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 Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Caduta su ferri di ripresa	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 opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente					
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.31	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera				Vedi AT.01 Vedi MZ.10 Vedi MZ.11	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.02	
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>					

Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	F.05.01.02.04 - 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 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		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.31
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo	Vedi AT.25
Impianti fissi	Vibratore azionato con compressore a scoppio Ponteggio metallico fisso	Vedi AT.26 Vedi IF.02
Sorveglianza	(81) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 4			
		Rumore: 80 dB			
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Rischi	Misure sicurezza	o			
sanitaria	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:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		1			
		Valore del rischio: 2			
Fase:	<i>F.05.01.03 - Varo di travi prefabbricate in acciaio</i>				
Attività:	F.05.01.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio				
		Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Rischi	Misure sicurezza	o			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI					
Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta				
Cedimento degli stoccaggi	Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza				
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.32 Vedi MT.33 Vedi MT.11
Attrezzatur	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	2		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	4		
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	Rumore:	80 dB		
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
e Mezzi	Autoarticolato Autogru				Vedi MZ.12 Vedi MZ.09
IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	3		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	2		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	6		
Fase:	<i>F.05.01.03 - Varo di travi prefabbricate in acciaio</i>				
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

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 4			
		Rumore: 80 dB			
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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.32 Vedi MT.33 Vedi MT.11 Vedi AT.01
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Impianti fissi	Autogru Ponteggio autosollevante Ponteggio metallico fisso				Vedi MZ.09 Vedi IF.06 Vedi IF.02
IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		1			
		Valore del rischio: 2			
Fase:	<i>F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
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 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente			



IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno: 2	
			Valore del rischio: 4	
			Rumore: 80 dB	
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>			
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento degli stoccaggi	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.34 Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Autogru			Vedi MZ.12 Vedi MZ.09
IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno: 2	
			Valore del rischio: 4	
Fase:	<i>F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>			
Attività:	F.05.01.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzera impalcato) per aggancio fune di trattenuta			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	2
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio:	4
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				Rumore:	80 dB
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
	gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate					
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				Vedi MT.35 Vedi AT.01	
Materiali	Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)					
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					
	Trapano				Vedi AT.27	
	Avvitatore elettrico				Vedi AT.28	
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello				Vedi IF.07	
IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	3
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio:	9
Fase:	<i>F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				Rumore:	71 dB
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 addetti	Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115		
Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles	Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche:		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115		



IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>			Probabilità del danno:	2
Categoria:	<i>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</i>			Valore del rischio:	4
				Rumore:	80 dB
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
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> Rottura dei punti di aggancio del prefabbricato	<p>· fibre con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m</p> <p>E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati</p> <p>Il sollevamento delle predalles dovrà essere eseguito con le attrezzature necessarie (bilancini e simili), secondo le disposizioni</p>		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 4			
		Rumore: 80 dB			
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta del carico per aggancio non idoneo	scritte della ditta fornitrice dei prefabbricati 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 Operaio comune polivalente				
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.34 Vedi MT.11
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru				Vedi AT.01 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.02 Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05
IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	3			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 6			
		Rumore: 80 dB			
Fase:	<i>F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
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 Caduta su ferri di ripresa Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
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 elettrosaldata, tralicci, ecc Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso			Vedi MT.26 Vedi MT.36
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.24
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.05

IMPRESA:	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	2
Categoria:	<i>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.</i>	Valore del rischio:	4
Fase:	<i>F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>	Rumore:	83 dB
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 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	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.31
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera	Vedi AT.01 Vedi MZ.10 Vedi MZ.11
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.02

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2		
Categoria:	<i>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.</i>	Probabilità del danno:		
		2		
		Valore del rischio: 4		
		Rumore: 88 dB		
Fase:	<i>F.05.01.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>			
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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
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			Vedi MT.31 Vedi AT.25
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 4			
		Rumore: 80 dB			
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Impianti fissi	Vibratore azionato con compressore a scoppio Ponteggio metallico fisso			Vedi AT.26 Vedi IF.02	
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			
Segnaletica	(82)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 4			
		Rumore: 77 dB			
Fase:	<i>F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
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 Indumenti di	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	2		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	4		
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	Rumore:	80 dB		
Attività:	F.05.01.02.01 - 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 in piano, scivolamenti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		protezione	Art. 78 - Allegato VIII § 3.6	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Inalazione di vapori di catrame (84)			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Catramina			Vedi MT.37	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocisterna termica con barra di distribuzione			Vedi AT.01 Vedi MZ.13	
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:	1		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1		
Categoria:	<i>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</i>	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 Caduta per incespicamento Caduta in piano, scivolamenti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4  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)	
Materiali	Tessuto non tessuto	Vedi MT.38
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2
		Rumore:	88 dB



Fase:		<i>F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>		
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.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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore			
Materiali	Catramina			Vedi MT.37
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.04
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.07
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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		
<b>Segnaletica</b>	(85)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		1	
Categoria:	<i>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.</i>		Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1	
Fase:		<i>F.05.01.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>		
Attività:		F.05.01.05.04 - Spargimento di sabbia		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				2
Categoria:	<i>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</i>				Probabilità del danno:
					2
					Valore del rischio: 4
					Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.05.01.02.01 - 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	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Sabbia				Vedi MT.22
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro				Vedi AT.01 Vedi MZ.02
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				2
Categoria:	<i>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</i>				Probabilità del danno:
					2
					Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>				
Attività:	F.05.01.06.01 - 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				

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	2	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	4	
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	Rumore:	80 dB	
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (87) (88) (Trasm MZ.08)	chiusura, periodicamente 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.11 Vedi MT.39
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.08
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:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>			

Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	<i>F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>	
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 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 opere edili Operaio comune Autista autocarro Autogru	
Materiali	Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di polycarbonato o pannelli in legno trattato	Vedi MT.40
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro Autogru	Vedi AT.01 Vedi MZ.02 Vedi MZ.09

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.05.01.06 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>	
Attività:	F.05.01.06.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere	

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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (89) (90) (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 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
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.16 Vedi MT.03 Vedi MT.11
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Escavatore con martello demolitore Autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.08 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:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		2	Probabilità del danno: Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.05.01.07 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>			

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.41 Vedi AT.01
Materiali	Malta epossidica			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>			Probabilità del danno: 3
Categoria:	<i>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</i>			Valore del rischio: 9
Fase:	<i>F.05.01.07 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>			
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			Vedi MT.42 Vedi AT.01
Materiali	Apparecchi di appoggio			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 4			
		Rumore: 80 dB			
Fase:	<i>F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
	<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.09
IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	3			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		3			
		Valore del rischio: 9			
Fase:	<i>F.05.01.07 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>				
Attività:	F.05.01.07.03 - Serraggio bulloni e collegamenti				
	<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>
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.43
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Avvitatore pneumatico				Vedi AT.19
	Avvitatore elettrico				Vedi AT.28



IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
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 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	Manufatti in cemento (demolizione)			Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.05
	Martello perforatore scalpellatore			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:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			



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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Malta epossidica Tirafondi, bulloneria, profilati metallici Giunti di dilatazione			Vedi MT.41 Vedi MT.43 Vedi MT.44
Attrezzature	Avvitatore pneumatico Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.19 Vedi AT.01
IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	<i>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.</i>		Valore del rischio: 1	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Malta epossidica			Vedi MT.41
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		1			
		Valore del rischio: 2			
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
e					
IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	3			
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 6			
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>				
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 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	
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento per cedimento del terreno o della muratura	Prima dell'inizio dei lavori verificare la stabilità del terreno e dei manufatti Eseguire il lavoro per tratte alternate				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno:	
			1	
			Valore del rischio: 2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (93) (94) (Trasm MZ.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura Fanghi bentonitici			Vedi MT.02 Vedi MT.45
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.04 Vedi MZ.06
Sorveglianza sanitaria	(94)	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	(93)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		4	
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>		Probabilità del danno:	
			2	
			Valore del rischio: 8	
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>			
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>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2		
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra 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.11 Vedi MT.46 Vedi MT.47	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru			Vedi AT.01 Vedi MZ.09	
IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	2		
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>	Valore del rischio:	4		
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>				
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
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.11 Vedi MT.48
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Pala meccanica Autocarro Autogru			Vedi AT.01  Vedi MZ.06 Vedi MZ.03 Vedi MZ.02 Vedi MZ.09
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:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>			Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>			Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>			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
<p>01 - <b>INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</b> Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi</p>	<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; 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> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3</p>
<p>Investimento di persone, parti fisse o mezzi per errata manovra del guidatore delle pale meccaniche e gli escavatori idraulici</p>	<p>Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori idraulici</p> <p>Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche</p> <p>In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra</p>			
10 - <b>RUMORE</b>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno: 1	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>		Valore del rischio: 2	
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Pala meccanica			Vedi MZ.06 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:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>		Probabilità del danno: 2	
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.05.02.01.05 - 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119



IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2		
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	<p>con le condizioni geomorfologiche 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</p> <p>Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <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>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>	
Caduta di addetti dall'alto	<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</p>				



IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	quota degli 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
15 - <b>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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
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	l'elmetto  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
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 - <b>RUMORE</b> Rumore (99) (100) (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 opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		1			
		Valore del rischio: 2			
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Autogru 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.11 Vedi MT.28 Vedi MT.29 Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti  Ponti su cavalletti				Vedi IF.04  Vedi IF.03
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:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>	Probabilità del danno:			
		2			
		Valore del rischio: 4			
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>	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>					

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili			
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 realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
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
Materiali	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralici, ecc			Vedi AT.18 Vedi MT.26

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno:		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2		
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno: 1		
			Valore del rischio: 2		
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponti su cavalletti				Vedi IF.03
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi IF.04
IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno:		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2		
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>		Probabilità del danno: 2		
			Valore del rischio: 4		
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>				
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 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
10 - RUMORE	Rumore (101) (102) (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 opere edili				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno: 1	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>		Valore del rischio: 2	
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera			Vedi MT.31 Vedi AT.01
Attrezzature	Conglomerato, eventualmente additivato Utensili ed attrezzature manuali			
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:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>		Probabilità del danno: 2	
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di sottopasso stradale</i>		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.05.02.01.08 - Infissione di sottovia 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>				

PROGETTO ESECUTIVO

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

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2		
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Sottovia prefabbricato in c.a Piastre metalliche e tralicci metallici			Vedi MT.49 Vedi MT.50	
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:	<i>F.06 - Gallerie</i>	Probabilità del danno:	2		
Fase:	<i>F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i>				
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 04 - <b>INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati)</b> Danni alle vie respiratorie degli operai in galleria	Cestelli  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				



IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2		
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
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	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 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				



IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>			Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>			Valore del rischio:	2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>del tipo TNS, ovvero un punto collegato elettricamente a terra e le masse metalliche collegate a quel punto per mezzo di conduttori di protezione;</p> <p>saranno installati sui quadri interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra;</p> <p>saranno utilizzate esclusivamente spine e relative prese per usi industriali;</p> <p>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;</p> <p>il valore della resistenza di terra sarà in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto;</p> <p>l'impianto sarà verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo, tramite controlli da personale qualificato;</p> <p>la sezione del conduttore di terra sarà min 35 mmq</p>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno:	
			1	
			Valore del rischio: 2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - <b>USO DI SOSTANZE CHIMICHE</b> Eccessive concentrazioni di gas nocivi (anidride carbonica, ossido di carbonio, gas nitrosi, idrogeno solforato ecc.)	Misurazione periodica eseguita da personale esperto delle concentrazioni di gas in galleria. I risultati saranno tenuti presso il 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.51
Attrezzature	Lampade portatili Tester			Vedi MT.52 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:	
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>		2	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4				
Fase: <i>F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i> Attività: F.06.01.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico				
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  Errate manovre sui luoghi di lavoro (collocazione delle centine ecc.)	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)  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 21 - <b>SCARSA LUMINOSITÀ</b> Scarsa luminosità in posti saltuari di lavoro	Cestelli  Impiegare lampade elettriche portatili che garantiscano un livello di illuminamento non inferiore a 30 lux			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Elettricista (completo)			
Materiali	Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
	Corpi illuminanti (smontati e montati)			Vedi MT.53
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.05
	Lampade portatili			Vedi MT.52
Attrezzature	Tester			Vedi AT.31
	Scale semplici portatili			Vedi AT.32
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Documenti	(105) 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.06.01.03 - 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					
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)			
Materiali	Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
	Corpi illuminanti (smontati e montati)	Vedi MT.53		
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc	Vedi MT.05		
Attrezzature	Stazione di compressori	Vedi AT.33		
e	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01		
	Lampade ad aria compressa	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:	<i>F.06 - Gallerie</i>	Probabilità del danno: 2		
Fase:	<i>F.06.01 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i>	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
05 - <b>INSTABILITÀ DELLE PARETI (gallerie)</b> Frantumazione improvvisa della galleria	Realizzare tronchi di limitata lunghezza			
07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b> Scoppio dei serbatoi e delle tubazioni dei compressori	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			
09 - <b>ELETTROCUZIONE</b> Contatti elettrici	Realizzare l'impianto elettrico e di			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2		
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>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 collegate a quel punto per mezzo di conduttori di protezione;</li> <li>sui quadri interruttori, differenziali coordinati con l'impianto di terra;</li> <li>saranno utilizzate esclusivamente spine e relative prese per usi industriali;</li> <li>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;</li> <li>il valore della resistenza di terra sarà in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto;</li> </ul>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio:	2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>					
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (109) (110) (Trasm)	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  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		
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					
15 - <b>CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</b> Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1		
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (109) (110) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore			D.Lgs. 81/08		



IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
AT.06)	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 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Minatore - Carpentiere			
Materiali	Pietra demolita in breccia Tavolame in legno, fogli di polietilene Tubazioni, raccordi, pompe			Vedi MT.54 Vedi MT.55 Vedi MT.56
Attrezzature	Martello demolitore elettrico			Vedi AT.35
Materiali	Tubazioni, condotte			Vedi MT.57
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:	<i>F.06 - Gallerie</i>	Probabilità del danno:	1	
Fase:	<i>F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)</i>	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>07 - <b>INCENDIO ED ESPLOSIONE</b></p> <p>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</p> <p>Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime:</p> <p>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</p> <p>Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali</p> <p>I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi 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</p>			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				2
Categoria:	<i>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</i>				Probabilità del danno:
					1
					Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>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> <p>mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito;</p> <p>mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo;</p> <p>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</p>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2		
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>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 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 disgelo 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</p>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				2
Categoria:	<i>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</i>				Probabilità del danno:
					1
					Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>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.58
Attrezzature e Documenti	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	(111)	Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere			
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				4
					Probabilità del danno:
					1
Fase:	<i>F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)</i>				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	
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE					
Pericoli di esplosione per	Il locale deposito detonatori sarà				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>			Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>			Valore del rischio:	2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
innesco dei detonatori con l'esplosivo	<p>separato da quello dell'esplosivo e realizzato con le stesse caratteristiche</p> <p>Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime:</p> <p>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</p> <p>Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali</p> <p>I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito 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</p>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>			Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>			Valore del rischio:	2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>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> <p>mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito;</p> <p>mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo;</p> <p>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</p>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				2
Categoria:	<i>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</i>				Probabilità del danno:
					1
					Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	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 dovrà essere dotato; nell'area del deposito non fumare e tenere fiammiferi o 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 disgelo degli esplosivi esclusivamente in appositi recipienti (disgelatori a bagnomaria) lontano dal deposito e dai luoghi di lavoro;				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>		
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
	<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.58
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Documenti	(112) Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere		
IMPRESA	11 - IMPRESA 7	Magnitudo del danno:	4
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>	Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)</i>	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></p> <p>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</p> <p>Tra gli impianti installati in cantiere e il perimetro del deposito di esplosivo dovranno sussistere le distanze minime:</p> <p>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</p> <p>Le succitate distanze potranno essere ridotte a metà se vi saranno interposti colli, argini, terrapieni o altri rialzi di terra naturali o artificiali</p> <p>I quantitativi di materie esplosive esistenti in deposito non dovranno superare quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito stesso (113)</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</p>			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio:	2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>					
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
	<p>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> <p>mai depositare quantitativi di materie esplosive superiori a quelli massimi indicati dal foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito;</p> <p>mantenere le sostanze detonanti (detonatori normali ed elettrici, miccia detonante) in un locale asciutto separato da quello contenente l'esplosivo;</p> <p>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</p>					

IMPRESA	08 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>			Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>			Valore del rischio:	2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>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 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</p> <p>Il deposito sarà illuminato con lampade situate all'esterno, in</p>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2		
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1		
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2		
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	<p>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				Vedi MT.59
	Minatore - Carpentiere				
Materiali	Cassette di contenimento dell'esplosivo e dei detonatori				
Documenti	(113) Foglio di autorizzazione alla costituzione del deposito di esplosivo in cantiere				
IMPRESA	11 - IMPRESA 7	Magnitudo del danno:	4		
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>	Probabilità del danno:	1		
Fase:	<i>F.06.02 - Preparazione degli esplosivi. (maestranze specializzate con patentino)</i>				
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 Esplosione	L'operazione per l'applicazione dei detonatori alle micce dovrà essere effettuata in un locale				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				2
Categoria:	<i>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</i>				Probabilità del danno:
					1
					Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	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:
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				2
					Probabilità del danno:
					2
Fase:	<i>F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)</i>				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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI					

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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			
Mezzi	Minatore fronte avanzamento			
Mansione	Carro di perforazione			Vedi MZ.14
Materiali	Minatore - Carpentiere			
Mezzi	Pietra demolita in breccia			Vedi MT.54
	Perforatrice			Vedi MZ.15
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(115)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
<b>Segnaletica</b>	(114)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	11 - IMPRESA 7	Magnitudo del danno:	1	
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>	Probabilità del danno:		

Fase:		<i>F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)</i>			1
Attività:		F.06.03.02 - Caricamento dei fori praticati sul fronte di avanzamento della galleria			Valore del rischio: 1 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	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore fronte avanzamento Minatore - Carpentiere				
Attrezzature e Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali Ponti su cavalletti Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi AT.01 Vedi IF.03 Vedi IF.08	
IMPRESA	11 - IMPRESA 7			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>			Probabilità del danno: 2	
Fase:	<i>F.06.03 - Realizzazione delle canne in galleria (maestranze specializzate con patentino)</i>			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	

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
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 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			
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



Descrizione		Riferimenti		
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore fronte avanzamento Minatore - Carpentiere			
Materiali	Esplosivi	Vedi MT.60		
Attrezzature e Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali  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 AT.01  Vedi IF.09		
Materiali Impianti fissi	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc Ponti su cavalletti	Vedi IF.10 Vedi IF.08 Vedi MT.05 Vedi IF.03		
IMPRESA	11 - IMPRESA 7	Magnitudo del danno: 4		
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>	Probabilità del danno: 4		
Fase:	<i>F.06.04 - Brillamento delle mine (maestranze specializzate con patentino)</i>	Valore del rischio: 16		
Attività:	F.06.04.01 - Collegamento della linea elettrica principale all'esploditore 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'esploditore fuori la galleria Prima dello sparo saranno eseguiti con sirena 2 segnali acustici di preavvertimento e un terzo segnale nell'imminenza della volata			
Descrizione		Riferimenti		
Mansione	Assistente tecnico di cantiere			

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	2			
Categoria:	<i>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</i>	Probabilità del danno:			
		1			
		Valore del rischio: 2			
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Minatore fronte avanzamento				
Attrezzature	Minatore - Carpentiere				Vedi MT.60
Impianti fissi	Esplosivi				Vedi AT.01
	Utensili ed attrezzature manuali				
	Impianto di illuminazione ad aria compressa				Vedi IF.10
	Ponti su ruote a torre o trabattelli				Vedi IF.08
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.03
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				Vedi MT.05
IMPRESA	11 - IMPRESA 7	Magnitudo del danno:			
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>	4			
		Probabilità del danno:			
		3			
Fase:	<i>F.06.04 - Brillamento delle mine (maestranze specializzate con patentino)</i>	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	
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE					
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 mancata rintracciate sul fronte di lavoro non dovranno essere scaricate a mano, a meno che non si possa togliere l'intasamento senza fare uso di				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>				Probabilità del danno:	1
Categoria:	<i>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</i>				Valore del rischio:	2
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>					
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
	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					
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offese alla testa	Nel caso di mina gravida rimossa durante l'esplosione si dovrà ricercarla attentamente nei frammenti del marino e neutralizzarla; se non sarà rintracciata si dovrà procedere allo smarinaggio con assoluta cautela  Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga					
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS 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		Maschera con	D.Lgs. 81/08		

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno:	
			1	
			Valore del rischio: 2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	galleria		filtro adatto	Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore fronte avanzamento Minatore - Carpentiere			Vedi IF.10
Impianti fissi	Impianto di illuminazione ad aria compressa			
	Ponti su ruote a torre o trabattelli			
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.08
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi IF.03 Vedi MT.05
IMPRESA	11 - IMPRESA 7		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>		3	
			Probabilità del danno:	
			3	
Fase:	<i>F.06.05 - Asportazione del materiale di risulta</i>			
Attività:	F.06.05.01 - Asportazione del materiale di risulta			
			Valore del rischio: 9	
			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 §

IMPRESA	08 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>		2	
Categoria:	<i>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</i>		Probabilità del danno:	
			1	
			Valore del rischio: 2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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	3.3, § 4.4 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.54
Mezzi	Pala meccanica ad aria compressa Dumper elettrici			Vedi MZ.16 Vedi MZ.17
Sorveglianza sanitaria	(117)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(116)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	11 - IMPRESA 7		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>		3	
			Probabilità del danno:	
			3	
Fase:	<i>F.06.05 - Asportazione del materiale di risulta</i>			
Attività:	F.06.05.02 - Disgaggio			
			Valore del rischio: 9	
			Rumore: 92 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI,</b>				

IMPRESA	08 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno:	2	
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate, miste in c.a. e acciaio</i>	Probabilità del danno:	1	
Categoria:	<i>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</i>	Valore del rischio:	2	
Fase:	<i>F.05.01.08 - Installazione giunti di dilatazione</i>			
Attività:	F.05.01.08.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<b>LESIONI</b> Offese alla testa  14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b> Danni alle vie respiratorie per inalazioni di fumi e/o polveri  10 - <b>RUMORE</b> Rumore (118) (119) (Trasm MZ.06)	Utilizzo di elmetto protettivo a falda larga  Prima di far accedere le persone entro la galleria attendere 10/15 min Efficiente ventilazione della galleria  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		Maschera con filtro adatto          Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4       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.54
Attrezzature	Aste in ferro di appropriata lunghezza (palanchini)			Vedi AT.36
Mezzi	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06
Sorveglianza sanitaria	(119)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(118)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	11 - IMPRESA 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		
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	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			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4		
			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5		
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6		
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Assistente tecnico di cantiere					
	Minatore - Carpentiere					
Materiali	Spritz beton				Vedi MT.61	
Mezzi	Betoniera a bicchiere autocarrata per il trasporto del cls				Vedi MZ.18	
	Macchina pneumatica per la posa in opera del cls. con relativo condotto e lancia				Vedi MZ.19	
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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 - <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 (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						
Materiali	Carpenteria metallica				Vedi MT.33		
Attrezzature e Sorveglianza sanitaria	Bullonatrice pneumatica idraulica				Vedi AT.37		
Segnaletica	(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					
	(121)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					



IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.06.06 - Consolidamento preventivo della galleria</i>				Valore del rischio:	4
Attività:	F.06.06.03 - Collocazione dei bulloni chimici nei fori e delle piastre					
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.33
Attrezzature e Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali  Ponti su cavalletti  Ponti su ruote a torre o trabattelli					Vedi AT.01  Vedi IF.03  Vedi IF.08
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				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 Autista autocarro					
Materiali	Carpenteria metallica					Vedi MT.33
Mezzi	Autocarro					Vedi MZ.02

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere Autogru					
Materiali	Carpenteria metallica Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)				Vedi MT.33 Vedi MT.35	
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.09	
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				Valore del rischio:	1
Attività:	F.06.07.03 - Trasporto in galleria delle centine ove devono essere collocate				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 Autogru					

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				Valore del rischio:	4
Attività:	F.06.07.02 - Imbraco, sollevamento e posa nell'area di stoccaggio delle centine				Rumore:	76 dB
<b>Rischi</b>		<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>	
Materiali	Carpenteria metallica Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)				Vedi MT.33 Vedi MT.35	
Mezzi	Dumper elettrici				Vedi MZ.17	
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				Valore del rischio:	1
Attività:	F.06.07.04 - Assemblaggio a terra delle centine				Rumore:	79 dB
<b>Rischi</b>		<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>	
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	
<b>Descrizione</b>					<b>Riferimenti</b>	
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Saldatore Minatore - Carpentiere					
Materiali	Carpenteria metallica Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)				Vedi MT.33 Vedi MT.35	
Attrezzature	Saldatore elettrico				Vedi AT.14	
IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				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 Lesioni alle mani durante il fissaggio con utensili a mano	Il personale addetto a protratte 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	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Assistente tecnico di cantiere Minatore - Carpentiere				
Materiali	Carpenteria metallica Rete elettrosaldata Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)			Vedi MT.33 Vedi MT.62 Vedi MT.35	
Attrezzature e Impianti fissi	Utensili ed attrezzature manuali Ponti su ruote a torre o trabattelli Ponti su cavalletti			Vedi AT.01 Vedi IF.08 Vedi IF.03	
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	Efficiente ventilazione della		Maschera con	D.Lgs. 81/08	

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				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		
(123) Lesioni agli occhi , agli arti e altre parti del corpo degli addetti a causa della nebulizzazione del cls	galleria		filtro adatto Maschera con filtro adatto Guanti Indumenti di protezione	Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 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.61	
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:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.01 - Pali trivellati</i>				Valore del rischio:	4
Attività:	F.07.01.01 - Pulizia dell'area					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,						

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				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		
<b>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	
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:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.01 - Pali trivellati</i>				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 corrente					

IMPRESA	11 - IMPRESA 7				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.06 - Gallerie</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.06.07 - Posa delle centine e Spritz-Beton</i>				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> Caduta o scivolamento in piano	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	
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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					
<b>Segnaletica</b>	(124) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	

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



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		
Materiali	Autogru Ferro d'armatura in gabbie Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.63 Vedi MT.11		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01		
Mezzi	Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				Vedi AT.14 Vedi AT.18		
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	
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		
03 - <b>CADUTA DALL'ALTO</b> Caduta entro il foro trivellato		Il tubo-getto e il supporto saranno provvisti di normale parapetto di protezione					
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di		Pulizia e ordine nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII §		

PROGETTO ESECUTIVO

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

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		
materiali Tagli e/o abrasioni alle mani	Allontanare i fanghi e residui del getto dal ciglio scavo e dall'area di lavoro		Guanti	3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5		
Scivolamento, caduta in piano			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2		
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI						
Proiezione di getti, schizzi						
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autogru Autista autobetoniera					
Materiali	Fanghi bentonitici Conglomerato, eventualmente additivato Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.45 Vedi MT.31 Vedi MT.11	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Autogru Autobetoniera Autopompa				Vedi AT.01  Vedi MZ.09 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
<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>Mantenere ordine e pulizia nel cantiere</p> <p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p>		Scarpe di sicurezza	<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>16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Proiezione di schegge e porzioni di barre d'acciaio</p> <p>10 - <b>RUMORE</b> Rumore (128) (129) (Trasm MZ.08)</p>	<p>Mantenere distanza di sicurezza</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	<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	<p>Capo squadra opere edili</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Escavatorista</p>			
Materiali	<p>Manufatti in cemento (demolizione)</p>			Vedi MT.13
Attrezzature	<p>Utensili ed attrezzature manuali</p> <p>Compressore d'aria</p> <p>Martello perforatore scalpellatore</p>			Vedi AT.01
Mezzi	<p>Autocarro con cassone ribaltabile</p> <p>Escavatore con martello demolitore</p>			Vedi AT.05 Vedi AT.06
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		Vedi MZ.04 Vedi MZ.08
Segnaletica	(128)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.01 - Pali trivellati</i>				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		
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		
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 (130) (131) (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 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:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.02 - Esecuzione di micropali</i>				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 Addetto (trivella) macchina micropali				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.02	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Sonda di perforazione			Vedi AT.01  Vedi MZ.21	

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.01 - Pali trivellati</i>				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		
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:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.02 - Esecuzione di micropali</i>				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>						
Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6		
10 - <b>RUMORE</b>						
Rumore (134) (135) (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 opere edili Operaio comune polivalente Autogru					
Materiali	Tubo in acciaio di armatura				Vedi MT.64	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.01 - Pali trivellati</i>				Valore del rischio:	2
Attività:	F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici					
	<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>	
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.08	
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:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.02 - Esecuzione di micropali</i>				Valore del rischio:	2
Attività:	F.07.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione					
	<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>	
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					
Materiali	Malta di cemento				Vedi MT.39	
Attrezzature	Pompa a bassa pressione				Vedi AT.39	
Mezzi	Autobetoniera				Vedi MZ.11	
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno:	3
Opera:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.07.03 - Esecuzione di jet-grouting</i>				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	
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	
Sorveglianza sanitaria	(137) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				



IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno:
Opera:	<i>F.07 - Opere speciali</i>				1
Fase:	<i>F.07.01 - Pali trivellati</i>				Probabilità del danno:
Attività:	F.07.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici				2
					Valore del rischio: 2
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Segnaletica	(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> Franamento delle pareti dei rilevati o scavi	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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 incescipamento	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
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	
Mansione	Capo squadra opere edili					
	Operaio comune polivalente					
Materiali	Geotessile					Vedi MT.65
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					Vedi AT.01
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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Scivolamento, caduta in piano				Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE	Rumore (138) (139) (Trasm MZ.03)				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
	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.					
	Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili					
	Operaio comune polivalente					
	Palista					
	Escavatorista					
	Autista autocarro					

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		
Materiali	Massi, pietrame				Vedi MT.14	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Pala meccanica				Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi MZ.06 Vedi MZ.03	
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 danno:	3
Opera:	F.08 - Opere stradali				Probabilità del danno:	2
Fase:	F.08.02 - Realizzazione sottofondo stradale				Valore del rischio:	6
Attività:	F.08.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza		D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali)					

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		
Materiali	Operaio comune (manti stradali)					
Attrezzature	Autista autocarro (manti stradali)					
	Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate					Vedi MT.66
	Scale doppie					Vedi AT.08
Mezzi	Motosega					Vedi AT.41
	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.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189		
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma		

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			
	i D.P.I			1			
Descrizione					Riferimenti		
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)						
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura					Vedi MT.02	
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.07	
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					
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 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS							
Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4			
10 - RUMORE							
Rumore (143) (144) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189			

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		
	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) Addetto al rullo compressore					
Materiali	Ghiaione misto in natura					Vedi MT.21
Mezzi	Rullo compressore					Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(144)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(142)	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				
	(143)	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.08.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura				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 (145) (146) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92			D.Lgs. 81/08 Art. 189		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>	Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>	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
	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	Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore	Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi MZ.03 Vedi MZ.07
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:	<i>F.08 - Opere stradali</i>	Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>	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 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (147) (148) (Trasm	Vedi marchiatura del produttore			D.Lgs. 81/08



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		
MZ.23)	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 e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Vibrofinitrice				Vedi AT.01 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			D.Lgs. 81/08 Art. 189		

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		
	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 rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)					
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo					Vedi MT.67
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice					Vedi AT.01 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 danno:	2
Fase:	F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				Valore del rischio:	4
Attività:	F.08.03.03 - Rullatura con rullo gommato				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 (151) (152) (Trasm	Vedi marchiatura del produttore			D.Lgs. 81/08		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>				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		
MZ.07)	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 al rullo compressore Operaio comune (manti stradali)					
Attrezzature e Mezzi	Costipatore manuale (rana) Rullo compressore				Vedi AT.04 Vedi MZ.07	
Sorveglianza sanitaria	(152) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII					
Segnaletica	(151) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>				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 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4		
11 - USO DI SOSTANZE						

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	
<b>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	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Additivi chimici Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)				Vedi MT.68 Vedi MT.69
Attrezzature	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.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso			Valore del rischio:	4
Attività:	F.08.04.01 - 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	Consentire l'accesso solo al				

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	
lavorazioni 10 - <b>RUMORE</b> Rumore (153) (154) (Trasm MZ.23)	personale addetto alle 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 rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.67
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</b> (da					

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		
veicoli/macchine)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità			
Investimento da mezzi in movimento						
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI						
Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6		
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4		
Inalazione di vapori di catrame (155)	Tenersi sottovento nelle lavorazioni					
Inalazione dei gas di scarico	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro				D.Lgs. 81/08 Art. 189	
10 - RUMORE	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1		
Rumore (156) (155) (Trasm MZ.23)						
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.67	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.04	
	Vibrofinitrice				Vedi MZ.23	
Sorveglianza	(155)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del				

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		
sanitaria	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 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni				
10 - RUMORE	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 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					
Materiali	Conglomerato asphaltico/bituminoso a caldo					Vedi MT.67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice					Vedi MZ.23
Sorveglianza	(158) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del					



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		
sanitaria	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 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni				
10 - RUMORE	Rumore (159) (160) (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					
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.67	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Vibrofinitrice				Vedi AT.01 Vedi MZ.23	
Sorveglianza	(160) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del					



IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>				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		
sanitaria	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:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso</i>				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 movimento	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti 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. 189		
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI,</b>						

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno:	
Opera:	F.08 - Opere stradali		1	
Fase:	F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato		Probabilità del danno:	
Attività:	F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile		1	
			Valore del rischio: 1	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<b>LESIONI</b> Caduta in piano, scivolamenti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - <b>POLVERI, FUMI, 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 asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(162)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(161)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno:	
Opera:	F.08 - Opere stradali		2	
Fase:	F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso		Probabilità del danno:	
Attività:	F.08.04.06 - Rullatura strati con rullo metallico		2	
			Valore del rischio: 4	
			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 (163) (164) (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
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.67
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.04
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.07
<b>Sorveglianza sanitaria</b>	(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			
<b>Segnaletica</b>	(163) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			<b>Magnitudo del danno:</b> 2
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>			<b>Probabilità del danno:</b> 1
Fase:	<i>F.08.04 - Pacchetto stradale bituminoso</i>			<b>Valore del rischio:</b> 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

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	
11 - <b>USO DI SOSTANZE CHIMICHE</b> Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	§ 4 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)			Vedi MT.68	
Materiali	Additivi chimici Conglomerato asphaltico/bituminoso (pulizie)			Vedi MT.69	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
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	
14 - <b>POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS</b>					

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	
Inalazione di vapori di catrame (165)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Sorveglianza sanitaria	(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				
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	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi  Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti	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:	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		
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni	reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura				
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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,				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:	1
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>				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		
06 - <b>ESTESE DEMOLIZIONI</b> Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	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					
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: 1
Opera:	F.08 - Opere stradali	
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
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 (167) (168) (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 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 sicurezza e	



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		
<p>gli obblighi da osservare.</p> <p>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</p>						
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		
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 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	
<b>Descrizione</b>					<b>Riferimenti</b>	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente					

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	
Materiali	Autista autocarro				Vedi MT.70	
Attrezzature e Mezzi	Scatolare prefabbricato in c.a. Utensili ed attrezzature manuali Gru su carro o autocarro Autocarro				Vedi AT.01 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 § 3.2, § 4.6	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati				
	Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro					
Materiali	Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm				Vedi MT.71	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>				Valore del rischio:	1
Attività:	F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile					
	<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>	
e Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro				Vedi MZ.05 Vedi MZ.02	
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi</i>				Valore del rischio:	4
Attività:	F.08.05.04 - Getto di cls di rinfiacco, sigillature					
	<b>Rischi</b>	<b>Misure sicurezza</b>	<b>Misure di coordinamento</b>	<b>D.P.I.</b>	<b>Misure legislative</b>	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
	<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera					
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato					Vedi MT.31
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali					Vedi AT.01
e						
Mezzi	Betoniera a bicchiere Autobetoniera					Vedi AT.42 Vedi MZ.11
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				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			
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 tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - <b>ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</b> Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	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			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

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>		1	
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>		Probabilità del danno:	
Attività:	F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile		1	
			Valore del rischio: 1	
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 (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.26
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.24
	Saldatore elettrico			Vedi AT.14
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.18
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.02
	Ponti su cavalletti			Vedi IF.03
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.04
	Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.05
IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>		2	
Fase:	<i>F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi</i>		Probabilità del danno:	
Attività:	F.08.05.06 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate		2	
			Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>				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		
02 - <b>SEPPELLIMENTO (scavi)</b> Frantumamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geomorfologiche 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		
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			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>				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		
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	realizzare il piano di lavoro in quota degli 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4		
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate					
15 - <b>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		
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1		
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno:	
Opera:	F.08 - Opere stradali		1	
Fase:	F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato		Probabilità del danno:	
Attività:	F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile		1	
			Valore del rischio: 1	
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			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
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.11 Vedi MT.28 Vedi MT.29 Vedi MT.30
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Autogru			Vedi AT.01  Vedi MZ.09
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti  Ponti su cavalletti			Vedi IF.04  Vedi IF.03



IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno:	
Opera:	F.08 - Opere stradali		2	
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Probabilità del danno:	
Attività:	F.08.05.07 - Getto con autobetoniera e autopompa		2	
			Valore del rischio: 4	
			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 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			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.31
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autopompa Autobetoniera			Vedi AT.01 Vedi MZ.10
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi MZ.11 Vedi IF.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.08.05.08 - 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 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 (169) (170) (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.31	
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo				Vedi AT.25	
Impianti fissi	Vibratore azionato con compressore a scoppio Ponteggio metallico fisso				Vedi AT.26 Vedi IF.02	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno:	
Opera:	<i>F.08 - Opere stradali</i>		1	
Fase:	<i>F.08.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>		Probabilità del danno:	
Attività:	F.08.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile		1	
			Valore del rischio: 1	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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:	
Opera:	F.08 - Opere stradali		2	
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Probabilità del danno:	
Attività:	Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi		2	
			Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Scivolamento, caduta in piano	Il personale addetto a protratte 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)			
Mansione	Autista autocarro			
Attrezzature	Scale doppie Utensili ed attrezzature manuali			
Mezzi	Autocarro			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno:	
Opera:	F.08 - Opere stradali		2	
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Probabilità del danno:	
Attività:	Riempimento con pietrame		2	
			Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di	Predisporre idonee aree di			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno:	
Opera:	F.08 - Opere stradali		2	
Fase:	F.08.05 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Probabilità del danno:	
Attività:	Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi		2	
			Valore del rischio: 4	
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
materiali	accatastamento dei materiali.  I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			
10 - RUMORE Rumore (171) (172) (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. 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 e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			
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:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>				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  Investimento di persone, parti fisse o mezzi per errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	<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 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</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; 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> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3</p>		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>	Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>	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
10 - <b>RUMORE</b> Rumore (173) (174) (Trasm MZ.06)	a terra  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.21
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Pala meccanica Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi AT.01  Vedi MZ.03 Vedi MZ.06
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:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>	Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>	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	Il personale addetto a protratte			D.Lgs. 81/08

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>				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		
movimentazione manuale dei carichi	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4		
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru					
Materiali	Tubazioni in P.V.C Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa				Vedi MT.72 Vedi MT.73	
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru Gru su carro o autocarro				Vedi AT.01 Vedi MZ.09 Vedi MZ.05	
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	1
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>				Probabilità del danno:	1
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>				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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4		
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera					



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	
Materiali	Conglomerato cementizio				Vedi MT.74	
	Malta di cemento				Vedi MT.39	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
	Betoniera a bicchiere				Vedi AT.42	
Mezzi	Autobetoniera				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 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS	Inalazione di vapori	Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza prodotto (175)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 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	
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.02	
Sorveglianza sanitaria	(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					

Fase: <i>F.09.02 - Realizzazione di segnaletica stradale</i> Attività: F.09.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale				Probabilità del danno: 2 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 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 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 Avvitatore elettrico				Vedi AT.08 Vedi AT.28
Mezzi	Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.05
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello Ponti su ruote a torre o trabattelli				Vedi IF.07 Vedi IF.08
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>				Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.09.03 - Realizzazione opere di protezione</i>				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>					

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>				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 da mezzi di non addetti (177)	<p>Delimitare ed individuare 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>					
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
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b>						
Investimento di persone e mezzi non addetti (177)	<p>Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette 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</p>					D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.2

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>	Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>	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
Caduta del carico per sgancio del prefabbricato	stazionamento Chiudere gli sportelli della cabina delle macchine Non lasciare le macchine in moto senza sorveglianza Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
Caduta del carico per cedimento punti di aggancio del prefabbricato	Effettuare le movimentazioni secondo quanto prescritto dalla ditta produttrice dei manufatti prefabbricati nelle istruzioni Non sostare o transitare nel raggio d'azione del mezzo di sollevamento e di potenziale caduta del manufatto			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali)	
Materiali	Barriere tipo New Jersey Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.75 Vedi MT.11
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali  Autogru Autocarro	Vedi AT.01  Vedi MZ.09 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 Opera: <i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Fase: <i>F.09.03 - Realizzazione opere di protezione</i> 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 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			
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
16 - <b>INVESTIMENTO DA MATERIALI</b> Investimento di persone e mezzi non addetti (178)	Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori		Indumenti ad alta visibilità	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>	Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>	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
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
Investimento per ribaltamento dello stoccaggio 10 - <b>RUMORE</b> Rumore (179) (180) (Trasm AT.06)	<p>Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti</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	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)	
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Profilati e lamierati metallici Malta di cemento	Vedi MT.11 Vedi MT.06 Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali  Battipalo a mazza cadente Compressore d'aria	Vedi AT.01  Vedi AT.15 Vedi AT.05

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	
	Avvitatore pneumatico Bullonatrice pneumatica idraulica Martello perforatore scalpellatore Trapano Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			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 - <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 (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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma	



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	
	i D.P.I			1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Operaio comune				
	Autista autobetoniera				
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni				Vedi MT.03
	Malta di cemento				Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				Vedi AT.07
	Betoniera a bicchiere				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 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	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				



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	
10 - RUMORE	Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi				
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.11 Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Betoniera con motore a scoppio Autocarro Autogru				Vedi AT.29 Vedi MZ.02 Vedi MZ.09
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			
<b>Descrizione</b>				<b>Riferimenti</b>
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali)			
Materiali	Funi 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.11 Vedi MT.40
Attrezzature e Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro Autogru			Vedi AT.01 Vedi MZ.02 Vedi MZ.09
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>			Probabilità del danno: 3
Fase:	<i>F.09.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</i>			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			

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		
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone e mezzi negli scavi	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	D.P.R. n. 495/92 Art. 32  D.P.R. n. 495/92 Art. 40		
Caduta di persone o mezzi nei tombini aperti nella strada o nel marciapiede	Delimitare cantiere e scavo con barriere o parapetti, o con recinzioni stabilmente fissate, realizzate con teli o reti colorate in rosso o arancione 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		
09 - ELETTRUCUZIONE						

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		
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 - INVESTIMENTO DA MATERIALI						
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 macchine col girofaro Dopo l'uso azionare il freno di stazionamento Chiudere gli sportelli della cabina delle macchine Non lasciare le macchine in moto senza sorveglianza			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.2		
Investimento di persone per occupazione del marciapiede da parte del cantiere	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			D.P.R. n. 495/92 Art. 40		
03 - CADUTA DALL'ALTO						

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno:	2
Opera:	<i>F.09 - Opere di completamento e protezione</i>				Probabilità del danno:	2
Fase:	<i>F.09.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>				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		
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>						
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		
Segnaletica	(185) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92					