

S.S. 398 "Via Val di Cornia"
Bretella di collegamento tra l'Autostrada Tirrenica A12
e il Porto di Piombino
LOTTO 1 - Svincolo di Geodetica-Gagno

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **FI2**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GDG - ICARIA

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

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

IL PROGETTISTA:

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

IL GEOLOGO:

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

IL R.U.P.:

Dott. Ing.
Antonio Scalamandrè

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

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

PROTOCOLLO

DATA

MARZO 2019

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. E. Bartolucci
Dott. Ing. L. Dinelli
Dott. Ing. L. Nani
Dott. Ing. F. Pambianco
Dott. Agr. F. Berti Nulli

Dott. Ing. D. Carlacchini
Dott. Ing. S. Sacconi
Dott. Ing. G. Cordua
Dott. Ing. V. De Gori
Dott. Ing. C. Consorti
Dott. Ing. F. Dominici

Dott. Ing. V. Rotisciani
Dott. Ing. F. Macchioni
Geom. C. Vischini
Dott. Ing. V. Piunno
Dott. Ing. G. Pulli
Geom. C. Sugaroni



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Allegato 1 - Schede delle fasi lavorative


CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00-SI00-SIC-RE02		
DPFI12	E	1801	CODICE ELAB. T00SI00SICRE02	A	-
A	Emissione		29/03/2019	F.Pambianco	E.Bartolucci N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

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	<u>BONIFICA ORDIGNI BELLICI</u>
F.01.01	<i>Bonifica degli ordigni bellici</i>
F.01.01.01	Sopralluogo delle aree da bonificare
F.01.01.02	Suddivisione dell'area in quadrati
F.01.01.03	Bonifica superficiale (<= 1m)
F.01.01.04	Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)
F.02	<u>ACCANTIERAMENTI</u>
F.02.01	<i>Allestimento cantiere base</i>
F.02.01.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio
F.02.01.02	Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione
F.02.01.03	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica
F.02.01.04	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
F.02.01.05	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
F.02.01.06	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.02.01.07	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.02.01.08	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
F.02.01.09	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.01.10	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)
F.02.01.11	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.02.01.12	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.02.02	<i>Allestimento cantiere operativo</i>
F.02.02.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio
F.02.02.02	Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione
F.02.02.03	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica
F.02.02.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.02.02.05	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
F.02.02.06	Scarico e carico di centrali di betonaggio
F.02.02.07	Installazione di centrale di betonaggio
F.02.02.08	Rimozione di centrale di betonaggio
F.02.02.09	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
F.02.02.10	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.02.11	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.02.02.12	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)
F.02.02.13	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.02.03	<i>Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di conci prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>
F.02.03.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio
F.02.03.02	Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione
F.02.03.03	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica
F.02.03.04	Collocazione e rimozione di box servizi igienici di tipo chimico
F.02.03.05	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere

F.02.03.06	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.02.03.07	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.02.03.08	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
F.02.03.09	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.03.10	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)
F.02.03.11	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.02.03.12	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.02.04	<i>Apprestamenti aree di lavorazione</i>
F.02.04.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio
F.02.04.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica
F.02.04.03	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.02.04.04	Collocazione e rimozione di box servizi igienici di tipo chimico
F.02.04.05	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
F.02.04.06	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.04.07	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)
F.02.04.08	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.02.04.09	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.02.05	<i>Allestimento opere provvisorie</i>
F.02.05.01	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.05.02	Montaggio di ponti su cavalletti
F.02.05.03	Smontaggio di ponti su cavalletti
F.02.05.04	Montaggio di ponteggio metallico fisso
F.02.05.05	Smontaggio di ponteggio metallico fisso
F.02.05.06	Montaggio di parapetti provvisori
F.02.05.07	Smontaggio di parapetti provvisori
F.02.05.08	Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli
F.02.05.09	Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli
F.02.05.10	Montaggio dell'elevatore a cavalletto
F.02.05.11	Smontaggio dell'elevatore a cavalletto
F.02.05.12	Montaggio di gru fissa a rotazione bassa
F.02.05.13	Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa
F.02.05.14	Montaggio di gru fissa a rotazione alta
F.02.05.15	Smontaggio di gru fissa a rotazione alta
F.03	<u>DEMOLIZIONI, SCAVI, RINTERRI E TRASPORTI</u>
F.03.01	<i>Demolizioni</i>
F.03.01.01	Smontaggio componenti in ferro o acciaio
F.03.01.02	Taglio e allontanamento degli elementi demoliti
F.03.01.03	Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare
F.03.01.04	Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati
F.03.02	<i>Scavi</i>
F.03.02.01	Tracciamento
F.03.02.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.03.02.03	Controllo della quota di scavo
F.03.02.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.03.02.05	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.03.02.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.03.02.07	Armatura e protezione degli scavi
F.03.02.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.03.02.09	Esecuzione manuale dello scavo
F.03.02.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse

F.03.02.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.03.02.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.03.03	Rinterri
F.03.03.01	Costipamento e rullatura
F.03.03.02	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.03.04	Trasporti
F.03.04.01	Rimozione di macerie
F.03.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.03.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
F.04	<u>OPERE SPECIALI</u>
F.04.01	<i>Pali trivellati</i>
F.04.01.01	Pulizia dell'area
F.04.01.02	Esecuzione della trivellazione dei pali
F.04.01.03	Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo
F.04.01.04	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto
F.04.01.05	Scapitozzatura delle teste dei pali
F.04.01.06	Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici
F.04.02	<i>Posa in opera di palancole</i>
F.04.02.01	Infissione di palancole
F.04.03	<i>Realizzazione di dreni a nastro</i>
F.04.03.01	Realizzazione di colonne drenanti (dreni a nastro) mediante trivellazione o scavo. posa di tessuto non tessuto, e riempimento con materiale drenante
F.05	<u>STRUTTURE IN C.A. TRADIZIONALI, INDUSTRIALIZZATE E PREFABBRICATE</u>
F.05.01	<i>Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>
F.05.01.01	<i>Esecuzione di fondazioni in c.a</i>
F.05.01.01.01	Allestimento e posa dell'armatura
F.05.01.01.02	Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.01.01.03	Getto con autobetoni e autopompa
F.05.01.01.04	Vibrazione del getto
F.05.01.02	<i>Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>
F.05.01.02.01	Allestimento e posa dell'armatura
F.05.01.02.02	Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.01.02.03	Getto con autobetoni e autopompa
F.05.01.02.04	Vibrazione del getto
F.05.01.03	<i>Posa in opera conci prefabbricati in c.a.p. con sezione a cassone monocellulare</i>
	
F.05.01.03.01	Trasporto e scarico conci in c.a.p
F.05.01.03.02	Montaggio ponteggio in adiacenza a pile e/o spalle
F.05.01.03.03	Posa in opera dei conci sugli appoggi predisposti e lungo le campate con carro ponte

F.05.01.04	<i>Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>
F.05.01.04.01	Spargimento di bitume
F.05.01.04.02	Applicazione di tessuto non tessuto
F.05.01.04.03	Rullatura leggera
F.05.01.04.04	Spargimento di sabbia
F.05.01.05	<i>Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>
F.05.01.05.01	Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti
F.05.01.05.02	Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura
F.05.01.05.03	Rimozione parapetti provvisori di cantiere
F.05.01.06	<i>Installazione giunti di dilatazione</i>
F.05.01.06.01	Preparazione e pulizia del piano di posa
F.05.01.06.02	Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione
F.05.01.06.03	Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione
F.05.02	Realizzazione di opere d'arte minori
F.05.02.01	<i>Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatoari in c.a.</i>
F.05.02.01.01	Scavo
F.05.02.01.02	Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.02.01.03	Posa dell'armatura
F.05.02.01.04	Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto
F.06	<u>OPERE STRADALI</u>
F.06.01	Formazione di strato drenante alla base del rilevato
F.06.01.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile
F.06.01.02	Posa in opera del pietrame
F.06.02	Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)
F.06.02.01	Taglio e rimozione di alberi e cespugli
F.06.02.02	Movimentazione terra per rilevato
F.06.02.03	Compattazione per strati
F.06.02.04	Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura
F.06.03	Realizzazione fondazione stradale in misto cementato
F.06.03.01	Stesa con vibrofinitrice
F.06.03.02	Consegna e carico materiali
F.06.03.03	Rullatura con rullo gommato
F.06.03.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.06.04	Pacchetto stradale bituminoso
F.06.04.01	Consegna e carico materiali
F.06.04.02	Stesa binder 8 cm e tappetino 3 cm con vibrofinitrice
F.06.04.03	Rullatura strati con rullo metallico
F.06.04.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.07	<u>OPERE DI COMPLETAMENTO E PROTEZIONE</u>
F.07.01	Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale
F.07.01.01	Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte
F.07.01.02	Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte
F.07.01.03	Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali
F.07.01.04	Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento
F.07.02	Realizzazione di segnaletica stradale
F.07.02.01	Realizzazione di segnaletica orizzontale
F.07.02.02	Installazione di segnaletica stradale verticale
F.07.03	Realizzazione opere di protezione
F.07.03.01	Montaggio di barriere New Jersey

F.07.03.02	Montaggio di guard-rails
F.07.04	<i>Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</i>
F.07.04.01	Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti
F.07.04.02	Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio
F.07.05	<i>Predisposizione cavidotti per impianti in itinere</i>
F.07.05.01	Scavo a sezione obbligata e ritombamento con materiale arido di riporto per la predisposizione di cavidotti lungo la strada
F.07.05.02	Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC corrugato a doppia parete
F.07.05.03	Getto di cls per calottature tubazioni
F.07.06	<i>Opere a verde</i>
F.07.06.01	Preparazione terreno
F.07.06.02	Messa a dimora piante
F.07.06.03	Inerbimento con idrosemina
F.07.06.04	Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme

Opera:	<u>F.01 - Bonifica ordigni bellici</u>			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione				
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Riferimenti
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera:	<u>F.01 - Bonifica ordigni bellici</u>			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati			
Descrizione				
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Riferimenti
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera:	<u>F.01 - Bonifica ordigni bellici</u>			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9	
Fase:	F.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici				
Attività:	F.01.01.03 - Bonifica superficiale (<= 1m)				
Descrizione					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo					L. 177/12
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)				
Attrezzature	Apparato rilevatore di esplosivo				Vedi AT.02

Opera:	<u>F.01 - Bonifica ordigni bellici</u>			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9	
Fase:	F.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici				
Attività:	F.01.01.04 - Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)				
Descrizione					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione derivante dall'innesco					D.Lgs. 17/10 L. 177/12

Opera:	<i>F.01 - Bonifica ordigni bellici</i>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase:	<i>F.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici</i>				
Attività:	F.01.01.04 - Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
accidentale di un ordigno bellico inesplosivo					
10 - RUMORE					
Rumore (1)(2) (Trasm MZ.01)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189	
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)				
Attrezzature	Apparato rilevatore di esplosivo				Vedi AT.02
Mezzi	Trivella non a percussione				Vedi MZ.01
Sorveglianza sanitaria	(2) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(1) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

Opera:	<i>F.02 - Accantieramenti</i>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività:	F.02.01.01 - 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 protrarre 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	
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			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7	

Opera:	<i>F.02 - Accantieramenti</i>			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>			
Attività:	F.02.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	impedirne la caduta			
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 assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	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 § 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			Vedi MT.01
	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01 - Allestimento cantiere base				
Attività:	F.02.01.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
					MT.02
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio				Vedi AT.03
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.02
	Pala meccanica				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				

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.02.01 - Allestimento cantiere base				
Attività:	F.02.01.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 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
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Mezzi	Utensili e d attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi AT.01 Vedi AT.04 Vedi MZ.04 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		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a parti del corpo	Le reti impiegate non devono avere maglie rotte o legature sporgenti			
10 - RUMORE 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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plastica per recinzioni			Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili e d 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

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Sorveglianza sanitaria	(8)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(7)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di 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	Il materiale depositato sui cassoni			D.Lgs. 81/08

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.04 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
materiale (Trasm MZ.02) Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.02)	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 Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			Allegato VI § 3.1.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Baracche di cantiere			Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(10)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(9)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (11)(12)(13)(14)(15)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi e equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (11)(12)(13) (14)(15)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto Caduta negli scavi	Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguate la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchio 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 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Inciampo, scivolamento Lesioni alle mani per uso di attrezzi Punture ai piedi	Mantenere l'ordine e la pulizia nel luogo di lavoro; stoccare adeguatamente i materiali e le attrezzature; rimuovere gli scarti e/o rifiuti		Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi dall'alto	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (11)(12)(13) (14)(15)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali dall'alto	impedirne la caduta		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista			
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.05
Attrezzature	Scale doppie Utensili e d attrezzature manuali Pinza pressacavo Sbobinatrice manuale Sbobinatrice elettrica Cesoie			Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.09 Vedi AT.10 Vedi AT.11 Vedi AT.12
Adempimenti	(11) Gli impianti di messa a terra di cantiere non sono soggetti a progettazione obbligatoria; il progetto è però consigliabile; D.M. n. 37/08 Art. 10 (12) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere (13) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione			
Documenti	(14) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10 (15) Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (16) (17)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchio			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
Caduta negli scavi	I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1,

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1		
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (16) (17)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	§ 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (18) (19) (Trasm AT.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.05
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili e d attrezzature manuali Sboblinatrice manuale Saldatore elettrico Sboblinatrice elettrica Battipalo a mazza cadente Pinza pressacavo			Vedi AT.13 Vedi AT.01 Vedi AT.10 Vedi AT.14 Vedi AT.11 Vedi AT.15 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		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate		Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.06 Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.17 Vedi MZ.02
Materiali	Profilati e lamierati metallici				
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie				
Mezzi	Autocarro				

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.01 - Allestimento cantiere base	
Attività:	F.02.01.08 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento		Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato,			

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.01 - Allestimento cantiere base	
Attività:	F.02.01.08 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
materiali	sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Depositare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm in modo da consentire un facile accesso agli addetti Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare scale a mano a norma			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore Autogru Autista autocarro	
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01 - Allestimento cantiere base	
Attività:	F.02.01.09 - Carico e scarico materiali in cantiere	

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 protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01 - Allestimento cantiere base	
Attività:	F.02.01.09 - Carico e scarico materiali in cantiere	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autogru Autista autocarro	
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, et c)	Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	F.02.01 - Allestimento cantiere base	
Attività:	F.02.01.10 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.10 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc 10 - RUMORE Rumore (20) (21) (Trasm AT.06)	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione 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.		Guanti Indumenti di protezione Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plastica per recinzioni			Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili e 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			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>				
Attività: F.02.01.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>					
Attività: F.02.01.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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 Avvitatore a batteria Scale doppie			Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.08	
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02	

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Fase: <i>F.02.01 - Allestimento cantiere base</i>					
Attività: F.02.01.12 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre 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	

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.01 - 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 protrarre 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
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			Maschera con	D.Lgs. 81/08

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
MZ.03)			filtro adatto	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 e 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		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
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.			D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB	
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>					
Attività: F.02.02.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Costipatore manuale (rana)				Vedi AT.01 Vedi AT.04
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.04 Vedi MZ.03
Sorveglianza 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			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB	
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>					
Attività: F.02.02.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a parti del corpo		Le reti impiegate non devono avere maglie rotte o legature sporgenti			
10 - RUMORE 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				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali Attrezzature	Operaio comune polivalente Barre d'acciaio, rete metallica o plati cata per recinzioni Utensili e d attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi MT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(27)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(26)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.04 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione Materiali Attrezzature Mezzi	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Profilati e lamierati metallici Utensili e d attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie Autocarro			Vedi MT.06 Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.17 Vedi MZ.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.05 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di 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 (28) (29) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.02)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per 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			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.05 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali Attrezzature Mezzi	Operaio comune polivalente Autista autocarro Baracche di cantiere Utensili e d attrezzature manuali Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MT.04 Vedi AT.01 Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(29)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(28)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.06 - Scarico e carico di centrali di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento per caduta dell'impianto o di sue parti Investimento di non addetti Investimento persone e/o mezzi; ribaltamento dei mezzi 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	L'attrezzatura deve essere sollevata con le opportune funi agganciate nei punti indicati dal costruttore. Durante le movimentazioni e il sollevamento non restare sotto il carico. Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza. 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. Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità di caduta nel vuoto, utilizzare cinture di sicurezza con			D.Lgs. 17/10

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB		
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.06 - Scarico e carico di centrali di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni per errate movimentazioni	bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro Il personale addetto allo smontaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante Gli addetti all'assistenza devono seguire le istruzioni del montatore Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura I lavoratori devono evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento, avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra, in assenza di oscillazioni			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di polveri o particelle			Occhiali Maschera con filtro adatto Indumenti di	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art.

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.06 - Scarico e carico di centrali di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
			protezione	78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente Elettricista (completo) Carpentiere Saldatore Autogru Autista autocarro			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.08
Attrezzature	Saldatore elettrico			Vedi AT.14
Materiali	Centrali di betonaggio/premiscelato (smontate)			Vedi MT.09
	Silos in cemento, centraline (smontate)			Vedi MT.10
Attrezzature	Avvitatore elettrico			Vedi AT.18
	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
	Autocarro			Vedi MZ.02
	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.07 - Installazione di centrale di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento per caduta della centrale o di sue parti Schiacciamento per caduta del silos o di sue parti	La centrale deve essere sollevata con le opportune funi agganciate nei punti indicati dal costruttore Durante le movimentazioni e il sollevamento non restare sotto il carico Il silos deve essere sollevato con le opportune funi agganciate nei punti indicati dal costruttore Durante le movimentazioni e il			D.Lgs. 17/10

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB		
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.07 - Installazione di centrale di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di non addetti	sollevamento non sostare sotto il carico Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
Investimento persone e/o mezzi; ribaltamento dei mezzi	La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità di caduta nel vuoto, utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni per errate movimentazioni	Il personale addetto al montaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante Gli addetti all'assistenza devono seguire le istruzioni del montatore			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura I lavoratori devono evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento, avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB		
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.07 - Installazione di centrale di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di polveri o particelle	punto di deposito a terra, in assenza di oscillazioni		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Caduta delle macchine	Eseguire il livellamento del terreno dell'area di installazione		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (30) (31) (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.		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente Elettricista (completo) Carpentiere Saldatore Autogru			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.08
Attrezzature	Saldatore elettrico			Vedi AT.14
Materiali	Centrali di betonaggio/premiscelato (smontate)			Vedi MT.09
Attrezzature	Silos in cemento, centraline (smontate)			Vedi MT.10
Attrezzature	Avitatore elettrico			Vedi AT.18
Mezzi	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.07
	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(31)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(30)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB		
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.08 - Rimozione di centrale di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento per caduta della centrale o di sue parti Schiacciamento per caduta del silos o di sue parti Investimento di non addetti Investimento persone e/o mezzi; ribaltamento dei mezzi	La centrale deve essere sollevata con le opportune funi agganciate nei punti indicati dal costruttore Durante le movimentazioni e il sollevamento non sostare sotto il carico Il silos deve essere sollevato con le opportune funi agganciate nei punti indicati dal costruttore Durante le movimentazioni e il sollevamento non sostare sotto il carico Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti			D.Lgs. 17/10
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Nei lavori sopraelevati, in assenza di parapetto o mezzi equivalenti, con possibilità di caduta nel vuoto, utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni per errate movimentazioni Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto allo smontaggio deve seguire le istruzioni del fabbricante Gli addetti all'assistenza devono seguire le istruzioni del montatore Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB		
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.08 - Rimozione di centrale di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	frequentemente turnato Durante lo spostamento degli elementi mantenere equilibrati i carichi curando la corretta tensione delle funi di imbracatura Utilizzare i punti di fissaggio previsti dal fabbricante per il fissaggio delle funi di imbracatura I lavoratori devono evitare il più possibile di sostare sotto il raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento, avvicinandosi esclusivamente per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra, in assenza di oscillazioni			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di polveri o particelle			Occhiali Maschera con filtro adatto Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Operaio comune polivalente Elettricista (completo) Carpentiere Saldatore Autogru Autista autocarro			
Attrezzature	Saldatore elettrico			Vedi AT.14
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Centrali di betonaggio/premiscelato (smontate)			Vedi MT.08 Vedi MT.09

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.08 - Rimozione di centrale di betonaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Mezzi Silos in cemento, centraline (smontate) Avvitatore elettrico Utensili e d attrezzature manuali Autogru Autocarro Gru su carro o autocarro				Vedi MT.10 Vedi AT.18 Vedi AT.01 Vedi MZ.06 Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.09 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Depositare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm in modo da			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.09 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	consentire un facile accesso agli addetti Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare scale a mano a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore Autogru Autista autocarro			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.10 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 protrarre 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

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.10 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autogru Autista autocarro			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su	Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante,			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>					
Attività: F.02.02.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
postazioni di lavoro sopraelevate	passerelle, trabattelli, scale a norma				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.06 Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.08 Vedi MZ.02
Materiali	Profilati e lamierati metallici				
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie				
Mezzi	Autocarro				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB	
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>					
Attività: F.02.02.12 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6	
10 - RUMORE Rumore (32) (33) (Trasm AT.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.12 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali Attrezzature	Operaio comune polivalente Barre d'acciaio, rete metallica o plati cata per recinzioni Utensili e d attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi MT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(33)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 - Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(32)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.02 - Allestimento cantiere operativo</i>				
Attività: F.02.02.13 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere				
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 protrarre 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 e d attrezzature manuali			Vedi AT.03 Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di conci prefabbricati con sezione scatolare mono cellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio				

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre 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)				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 (34) (35) (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 § 3.3, § 4.4			
Descrizione				Riferimenti		
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro					

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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	(35) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(34) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (36) (37) (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			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB	
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>					
Attività: F.02.03.02 - Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Costipatore manuale (rana)				Vedi AT.04
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.04
	Pala meccanica				Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria		(37)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica		(36)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB	
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>					
Attività: F.02.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE		Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
Elettrocuzione					
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI		Le reti impiegate non devono avere maglie rotte o legature sporgenti			
Lesioni a parti del corpo					
10 - RUMORE		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
Rumore (38) (39) (Trasm AT.07)		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			Otoprotettori D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Muratore polivalente				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plastica per recinzioni				Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.03 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.05 Vedi AT.06 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(39)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 - Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(38)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.04 - Collocazione e rimozione di box servizi igienici di tipo chimico				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
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
Rumore (40) (41) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			Fascicolo istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Art. 189

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.04 - Collocazione e rimozione di box servizi igienici di tipo chimico				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.02)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I. 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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 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			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Box servizi igienici			Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(41)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(40)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (42) (43) (44) (45) (46)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi e equivalenti			
Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di conci prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (42) (43) (44) (45) (46)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto Caduta negli scavi	I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguaire 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 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

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di conci prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.05 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (42) (43) (44) (45) (46)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi dall'alto Caduta di materiali 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		Casco protezione di	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi				D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
			Casco protezione di	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista			Vedi MT.05 Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.09 Vedi AT.10 Vedi AT.11 Vedi AT.12
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			
Attrezzature	Scale doppie Utensili ed attrezzature manuali Pinza pressacavo Sbobinatrice manuale Sbobinatrice elettrica Cesoie			
Adempimenti	(42) 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 (43) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere (44) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione			
Documenti	(45) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10 (46) 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			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1		
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (47) (48)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchio			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
Caduta negli scavi	I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1		
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di conci prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.06 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (47) (48)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (49) (50) (Trasm AT.15)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.05
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili e d attrezzature manuali Sbobinatrice manuale Saldatore elettrico Sbobinatrice elettrica Battipalo a mazza cadente Pinza pressacavo			Vedi AT.13 Vedi AT.01 Vedi AT.10 Vedi AT.14 Vedi AT.11 Vedi AT.15 Vedi AT.09
Impianti fissi	Impianto elettrico di cantiere			Vedi IF.01
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	(49)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(47)	Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10		
	(48)	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		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.07 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Profilati e lamierati metallici			Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie			Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.17
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.08 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.08 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Depositare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm in modo da consentire un facile accesso agli addetti Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare scale a mano a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore Autogru Autista autocarro			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.09 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc</p> <p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali</p>	<p>Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione</p> <p>Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato</p> <p>Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma</p>		<p>Guanti</p> <p>Indumenti di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autogru Autista autocarro			Vedi MT.07 Vedi AT.01 Vedi MZ.02 Vedi MZ.05
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	<i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>	
Attività:	F.02.03.10 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
10 - RUMORE Rumore (51) (52) (Trasm AT.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plastica per recinzioni	Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(52) Gli 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) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>	
Attività:	F.02.03.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere	

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

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.11 - Rimozione di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
03 - 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 e attrezzature manuali Avvitatore a batteria			Vedi AT.01 Vedi AT.16
Mezzi	Scale doppie Autocarro			Vedi AT.08 Vedi MZ.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.12 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre 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			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.03 - Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di concii prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>				
Attività: F.02.03.12 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Autista autocarro 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

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.01 - 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 protrarre 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
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			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 3.1.1

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.01 - Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.02)	sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per impedirne lo spostamento o la caduta in ogni fase di lavoro Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Rumore (53) (54) (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 § 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 e d 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	(54) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(53) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione	
Attività:	F.02.04.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a parti del corpo	Le reti impiegate non devono avere maglie rotte o legature sporgenti			
10 - RUMORE Rumore (55) (56) (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 plastica per recinzioni	Vedi MT.03
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpello Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(56) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(55) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione	
Attività:	F.02.04.03 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.03 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	addetti alle opere di assistenza Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Profilati e lamierati metallici			Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie			Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.17
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.04 - Collocazione e rimozione di box servizi igienici di tipo chimico				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
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

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.04 - Collocazione e rimozione di box servizi igienici di tipo chimico				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (57) (58) (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	istruzioni ENPI n° 4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Investimento per caduta del materiale (Trasm MZ.02)	Il materiale depositato sui cassoni non deve superare l'altezza delle sponde laterali e comunque deve essere idoneamente fissato per 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			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Box servizi igienici			Vedi MT.11
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.05 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(58) Gli 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) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc</p> <p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI</p> <p>Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali</p>	<p>Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p> <p>Indossare i DPI previsti dai materiali in questione</p> <p>Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti</p> <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>			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore Autogru Autista autocarro			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			Vedi MT.07

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.05 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Mezzi	Utensili e d attrezzature manuali Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.06 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 protrarre 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 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autogru			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.06 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali Attrezzature Mezzi	Autista autocarro Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, et c) Utensili e d attrezzature manuali Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MT.07 Vedi AT.01 Vedi MZ.02 Vedi MZ.05

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
10 - RUMORE Rumore (59) (60) (Trasm AT.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali Attrezzature	Barre d'acciaio, rete metallica o plastica per recinzioni Utensili e d attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi MT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria (60) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB		
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.07 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (59) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.08 - Rimozione di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento di non addetti	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
03 - 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 Avvitatore a batteria			Vedi AT.01 Vedi AT.16
Mezzi	Scale doppie Autocarro			Vedi AT.08 Vedi MZ.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.04 - Apprestamenti aree di lavorazione</i>				
Attività: F.02.04.09 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere				
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 protrarre 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 e d attrezzature manuali			Vedi AT.03 Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.01 - Carico e scarico materiali in cantiere				
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 protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4	
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>					
Attività: F.02.05.01 - Carico e scarico materiali in cantiere					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
materiali	Stoccare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare, ad es., scale a mano a norma				
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Autogru Autista autocarro				
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			Vedi MT.07	
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.05	

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB	
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>					
Attività: F.02.05.02 - Montaggio di ponti su cavalletti					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO 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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
15 - CADUTA DI MATERIALI					

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.02 - Montaggio di ponti su cavalletti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non ingombrare il posto di lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Gruista (gru a torre) Autogru			
Materiali	Ponti su cavalletti (smontati)			Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			Vedi IF.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.03 - Smontaggio di ponti su cavalletti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO 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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - CADUTA DI MATERIALI				

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase:	F.02.05 - Allestimento opere provvisorie	
Attività:	F.02.05.03 - Smontaggio di ponti su cavalletti	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non ingombrare il posto di lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Gruista (gru a torre) Autogru			
Materiali	Ponti su cavalletti (smontati)			Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			Vedi IF.02

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Fase:	F.02.05 - Allestimento opere provvisorie	
Attività:	F.02.05.04 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (61) (62) (63) (64)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto	Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno) La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola		Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125 D.Lgs. 81/08 Art. 115

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12		
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.04 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (61) (62) (63) (64)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento del ponteggio o di sue parti	fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre 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				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12		
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.04 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (61) (62) (63) (64)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcati di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante			Circ. Min. Lav. 149/85
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori			D.Lgs. 81/08 Art. 123
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Autista autocarro			
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)			Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
Adempimenti	(61) Il montaggio delle opere provvisorie deve essere eseguito sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123			
Documenti	(62) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134			
	(63) 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			
	(64) 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 conformatore 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			

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 12
Fase:	F.02.05 - Allestimento opere provvisorie	
Attività:	F.02.05.05 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (65)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto	Utilizzo di imbracatura di sicurezza con fune collegata a fune scorrevole fra due montanti, se il ponteggio non prevede l'installazione contemporanea del piano di calpestio e del parapetto		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non gettare materiale o parti di ponteggio dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Autista autocarro	
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)	Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.02
Adempimenti	(65) Lo smontaggio delle opere provvisorie deve essere eseguito sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 1.23	

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.05 - Allestimento opere provvisorie	

Attività: F.02.05.06 - Montaggio di parapetti provvisori				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO 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 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO 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			
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti			Vedi MT.15
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				
Fase: F.02.05 - Allestimento opere provvisorie				Magnitudo del danno: 3
Attività: F.02.05.07 - Smontaggio di parapetti provvisori				Probabilità del danno: 2
				Valore del rischio: 6
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto	Il personale deve essere dotato di imbracatura di sicurezza con dissipatore di energia vincolato a parti stabili		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO 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)			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.07 - Smontaggio di parapetti provvisori				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali Attrezzature	Ponteggiatore Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti Utensili e attrezzature manuali			Vedi MT.15 Vedi AT.01

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.08 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione (66)(67)	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche Denuncia degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche all'ISPESL			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 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 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			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.08 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	essere soggetti a caduta)			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore			
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)			Vedi MT.16
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Adempimenti	(66)	Mod. A dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche		
	(67)	Mod. B dell'impianto di messa a terra		

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.09 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non ingombrare il posto di lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione				Riferimenti

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.09 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Autista autocarro Gruista (gru a torre) Autogru			
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)			Vedi MT.16
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autogru Autocarro			Vedi MZ.05 Vedi MZ.06
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			Vedi IF.02

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.10 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto (68)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (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 reazione; Nei casi di installazione su impalcati è opportuno ancorarlo saldamente ad elementi solidi della costruzione, anche mediante staffe di ferro annegate nel getto del solaio o ad elementi di idonea resistenza del ponteggio			D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81 Circ. 31/07/81 (prot. n 22131/AO-6)
03 - CADUTA DALL'ALTO 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 - ELETTROCUZIONE				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.10 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto (68)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 le calzature di sicurezza		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Negli argani a motore è obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore Utilizzare funi, catene e ganci a norma		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 70 comma 1, comma 2 D.P.R. n. 673/82
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Materiali	Argani ed elevatori Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.17 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Documenti	(68) Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gli elevatori a cavalletto; Circ. 31/07/81 prot. n.22131/AO-6			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.11 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto (69)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (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 reazione; Nei casi di installazione su impalcati è opportuno ancorarlo saldamente ad elementi solidi della costruzione, anche mediante staffe di ferro annegate nel getto del solaio o ad elementi di idonea resistenza del ponteggio			D.Lgs. 17/10 Circ. Min. 31/07/81 Circ. 31/07/81 (prot. n 22131/AO-6)
03 - CADUTA DALL'ALTO 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 - ELETTROCUZIONE 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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI				

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.11 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto (69)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Negli argani a motore è obbligatorio il dispositivo di extracorsa superiore Utilizzare funi, catene e ganci a norma		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 70 comma 1, comma 2 D.P.R. n. 673/82
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Argani ed elevatori Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.17 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.02
Documenti	(69) Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gli elevatori a cavalletto; Circ. 31/07/81 prot. n 22131/AO-6			

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.12 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) 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 - CADUTA DALL'ALTO 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

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisoriale</i>				
Attività: F.02.05.12 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE 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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante il montaggio	Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta della gru durante il montaggio	Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74
Investimento persone o mezzi durante le operazioni	Durante le operazioni di carico, spostamento e scarico evitare di passare 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			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.4
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			
20 - INTERFERENZE IMPIANTI Interferenze con comandi radio	La gru può essere comandata a distanza da un sistema a radio			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.05 - Allestimento opere provvisorie	
Attività:	F.02.05.12 - Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Interferenze fra gru a torre	comando I posti di manovra dei mezzi ed apparecchi di sollevamento e di trasporto devono: Potersi raggiungere senza pericolo; Essere costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i 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	Prowedere ad una azione di coordinamento fra gli operatori addetti alle gru che possono interferire fra di loro, istruendo i manovratori ed adottando tutte le precauzioni anche tecniche del caso ai fini della sicurezza		§ 2.6 g) Circolari ISPEL n. 1633/88 Circolari ISPEL n. 72/88 Circolari ISPEL n. 42/95 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro	
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.18 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru	Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.05 - Allestimento opere provvisorie	
Attività:	F.02.05.13 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE 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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO 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 - INVESTIMENTO DA MATERIALI 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.18 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru	Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

Opera:	<u>F.02 - Accantieramenti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	<i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>	
Attività:	F.02.05.14 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				D.Lgs. 17/10

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.14 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Ribaltamento della gru causata dalla zavorra	Vietato utilizzare materiale sciolto, come pietrisco, sabbia o di tubo; impiegare blocchi di calcestruzzo con indicazione del peso			
03 - CADUTA DALL'ALTO 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 CEI 71.1
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche e degli impianti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 54			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante il montaggio	Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta della gru durante il montaggio	Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74
Investimento persone o mezzi durante le operazioni	Durante le operazioni di carico, spostamento e scarico evitare di			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) -

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisoriale</i>				
Attività: F.02.05.14 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di cose o manufatti nelle movimentazioni	passare con carichi sospesi sopra persone o mezzi La gru a torre devono avere quando sono installate ampia libertà di movimento e di rotazione senza pericolo di urti con ostacoli			Allegato VI § 1.4
20 - INTERFERENZE IMPIANTI Interferenze con comandi radio	La gru può essere comandata a distanza da un sistema a radio comando			D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 2.6 g) Circolari ISPESL n. 1633/88 Circolari ISPESL n. 72/88 Circolari ISPESL n. 42/95
Interferenze fra gru a torre	I posti di manovra dei mezzi ed apparecchi di sollevamento e di trasporto devono: Potersi raggiungere senza pericolo; Essere costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza; Permettere la perfetta visibilità di tutta la zona di azione del mezzo. Qualora, per particolari condizioni di impianto o di ambiente, non sia possibile controllare dal posto di manovra tutta la zona di azione del mezzo, deve essere predisposto un servizio di segnalazioni svolto con lavoratori incaricati	Provvedere ad una azione di coordinamento fra gli operatori addetti alle gru che possono interferire fra di loro, istruendo i manovratori ed adottando tutte le precauzioni anche tecniche del caso ai fini della sicurezza		D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro			
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.18 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>					
Attività: F.02.05.14 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta					
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro Autogru				Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>					
Attività: F.02.05.15 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta					
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO 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 - ELETTROCUZIONE 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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO 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 - INVESTIMENTO DA MATERIALI					

Opera: <u>F.02 - Accantieramenti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.02.05 - Allestimento opere provvisorie</i>				
Attività: F.02.05.15 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta della gru durante lo smontaggio	Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio			Circolare ENPI del 20/10/74
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operatore mezzi di sollevamento e trasporto Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro			
Materiali	Gru a torre di qualsiasi genere (smontata) Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.18 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru			Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.03.01 - Demolizioni</i>				
Attività: F.03.01.01 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio				
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			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Parti in ferro o acciaio			Vedi MT.19
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9		
Fase: <i>F.03.01 - Demolizioni</i>				
Attività: F.03.01.02 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti				
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 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Crollo dell'elemento tagliato 10 - RUMORE Rumore (70) (71) (Trasm AT.13)	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione Aggancio preliminare con autogru dell'elemento di soletta corrispondente al concio Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Saldatore			
Materiali	Parti in ferro o acciaio			Vedi MT.19
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05
	Autocarro			Vedi MZ.02
Attrezzature	Gruppo elettrogeno			Vedi AT.13
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.19
	Avvitatore pneumatico			Vedi AT.20
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		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.03.01 - Demolizioni</i>				
Attività: F.03.01.03 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare				
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 materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
10 - RUMORE Rumore (72) (73) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista			
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione) Massi, pietrame			Vedi MT.20 Vedi MT.21
Attrezzature	Sega circolare			Vedi AT.21
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		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9		
Fase: <i>F.03.01 - Demolizioni</i>				
Attività: F.03.01.04 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento	Impiego di ponte con parapetti		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS 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 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (74) (75) (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, et c)			Vedi MT.07 Vedi MT.22 Vedi MT.23
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.06 Vedi AT.01
Sorveglianza sanitaria	(75)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(74)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 68 dB
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.01 - Tracciamento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			
Materiali	Calce			Vedi MT.24
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (76)	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			
10 - RUMORE Rumore (77) (78) (Trasm AT.21)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle 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 plastica per recinzioni			Vedi MT.03
Attrezzature	Tavole, listelli, ecc. in legno Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili e attrezzature manuali Sega circolare			Vedi MT.23 Vedi AT.07 Vedi AT.01 Vedi AT.21
Sorveglianza sanitaria	(78) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(76) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (77) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (77) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.03 - Controllo della quota di scavo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di cassetatura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Art. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (79)				
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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (79)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franaamento dello scavo 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo 06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di	limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica 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. Nell'esecuzione di scavi in presenza	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (79)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
manufatti adiacenti	di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE				

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (79)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (80) (81) (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	(81) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(79) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (80) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (82)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (82)				
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 personale addetto alle lavorazioni	sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franaamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (82)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	dispositivi garantiscano una presa sicura. Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB		
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (82)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (83) (84) (Trasm MZ.08)	sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantierista o al preposto 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.08
Sorveglianza sanitaria	(84) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(82) 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 (83) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB		
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (85)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (85)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi</p> <p>Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore dell'escavatore</p> <p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO</p>	<p>Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica</p>	<p>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 Artt. 118, 119</p>

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (85)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 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 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI				

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (85)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantierista o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (86) (87) (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 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.08
Sorveglianza sanitaria	(87) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (85)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(85) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (86) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (88)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franaamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB		
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (88)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (89) (90) (Trasm AT.21)	Vedi marchiatura del produttore			D.Lgs. 81/08 Art.

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (88)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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	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.25 Vedi MT.26 Vedi MT.27
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili e attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.13 Vedi AT.01 Vedi AT.21
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(90) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(88) 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 (89) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (91)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (91)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (91)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra 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

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (91)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica (91) 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				

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (92)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA				

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (92)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di	Provvedere all'individuazione dei			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (92)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
tubazioni o impianti 10 - RUMORE Rumore (93) (94) (Trasm AT.05)	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 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 Operaio comune polivalente	Vedi AT.06 Vedi MT.02 Vedi MZ.04 Vedi AT.01 Vedi AT.05		
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali Compressore d'aria			
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	(92) 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 (93) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
12 - ANNEGAMENTO 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 - RUMORE Rumore (95) (96) (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	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			Vedi AT.13 Vedi AT.01 Vedi AT.22
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili e attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda			
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			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB		
Fase: <i>F.03.02 - Scavi</i>				
Attività: F.03.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Durante la realizzazione degli scavi il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3

Opera:	<u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Fase:	F.03.02 - Scavi	
Attività:	F.03.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (97) (98) (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 Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.02
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Pompa idrica	Vedi AT.01 Vedi AT.23
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.04 Vedi MZ.08
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	

Opera:	<u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 16 Rumore: 79 dB
Fase:	F.03.02 - Scavi	
Attività:	F.03.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE				

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 16 Rumore: 79 dB
Fase: F.03.02 - Scavi				
Attività: F.03.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Elettrocuzione 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	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 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 e d attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.23
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.04

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: F.03.03 - Rinterrì				
Attività: F.03.03.01 - Costipamento e rullatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra 10 - RUMORE Rumore (99) (100) (Trasm MZ.09)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente			

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: <i>F.03.03 - Rinterrì</i>				
Attività: F.03.03.01 - Costipamento e rullatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali Ghiaione misto in natura Sabbia				Vedi MT.28 Vedi MT.29
Attrezzature Utensili e d attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante				Vedi AT.01 Vedi AT.04 Vedi AT.24
Mezzi Rullo compressore				Vedi MZ.09
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		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase: <i>F.03.03 - Rinterrì</i>				
Attività: F.03.03.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eeguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE Rumore (101) (102) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
				D.Lgs. 81/08 Art.

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase: F.03.03 - Rinterrì				
Attività: F.03.03.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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	189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente Autista auto carro Addetto al rullo			
Materiali	Terra, ghiaia			Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante			Vedi AT.01 Vedi AT.04 Vedi AT.24
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Rullo compressore			Vedi MZ.04 Vedi MZ.09
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		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Fase: F.03.04 - Trasporti				
Attività: F.03.04.01 - 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 materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 6
Fase: F.03.04 - Trasporti				
Attività: F.03.04.01 - Rimozione di macerie				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (103) (104) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista			
Materiali	Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame			Vedi MT.31 Vedi MT.22 Vedi MT.21
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica			Vedi MZ.04 Vedi MZ.07 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(104)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(103)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB
Fase: F.03.04 - Trasporti				
Attività: F.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione		

Opera: <u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB		
Fase: <i>F.03.04 - Trasporti</i>				
Attività: F.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni	della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Non manomettere i dispositivi di sicurezza 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

Opera:	<u>F.03 - Demolizioni, scavi, rinterrì, trasporti</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.03.04 - Trasporti	
Attività:	F.03.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra 10 - RUMORE Rumore (105) (106) (Trasm MZ.03)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista	
Materiali	Terra di risulta degli scavi Ghiaione misto in natura Sabbia	Vedi MT.32 Vedi MT.28 Vedi MT.29
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica	Vedi MZ.04 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(106) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(105) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:	<u>F.04 - Opere speciali</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01 - Pali trivellati	
Attività:	F.04.01.01 - Pulizia dell'area	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -

Opera: <u>F.04 - Opere speciali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.04.01 - Pali trivellati</i>				
Attività: F.04.01.01 - Pulizia dell'area				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			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

Opera: <u>F.04 - Opere speciali</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.04.01 - Pali trivellati</i>				
Attività: F.04.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro il foro della trivellazione	Coprire il foro o proteggerlo con parapetto di sicurezza qualora il getto non venga eseguito immediatamente Saranno disposti robusti parapetti mobili in ferro di altezza minima di 1 m. e corrente intermedio a protezione del foro del palo in fase di esecuzione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Produzione e inalazione di polveri	Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (107) (108) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore			D.Lgs. 81/08 Art.

Opera: <u>F.04 - Opere speciali</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.04.01 - Pali trivellati</i>				
Attività: F.04.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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	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.10
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		

Opera: <u>F.04 - Opere speciali</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.04.01 - Pali trivellati</i>				
Attività: F.04.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo.				
Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento degli addetti alla saldatura per movimenti delle gabbie	Le gabbie vanno mantenute in posizione con l'aiuto di strutture di sostegno o puntellazioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro lo scavo degli addetti alla saldatura e alla collocazione della gabbia nel foro	Vanno mantenuti i parapetti in ferro fino al completamento della lavorazione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Rotolamento delle gabbie e	Le gabbie stoccate l'una sull'altra			

Opera:	<u>F.04 - Opere speciali</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01 - Pali trivellati	
Attività:	F.04.01.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo.	
Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo		

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
investimento di persone Tranciamento della mano per scivolamento della gabbia 10 - RUMORE Rumore (109) (110) (Trasm MZ.07)	saranno opportunamente fissate con cunei e contrasti Vanno inseriti blocchi adeguati o supporti per evitare lo scivolamento in verticale delle gabbie 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	Ferro d'armatura in gabbie Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.33 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi AT.01 Vedi AT.14 Vedi AT.19
Mezzi	Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.07
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	

Opera:	<u>F.04 - Opere speciali</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01 - Pali trivellati	
Attività:	F.04.01.04 - 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
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro il foro trivellato</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali</p> <p>Tagli e/o abrasioni alle mani</p> <p>Scivolamento, caduta in piano</p> <p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di getti, schizzi</p>	<p>Il tubo-getto e il supporto saranno provvisti di normale parapetto di protezione</p> <p>Pulizia e ordine nel cantiere</p> <p>Allontanare i fanghi e residui del getto dal ciglio scavo e dall'area di lavoro</p>		<p>Scarpe di sicurezza</p> <p>Guanti</p> <p>Occhiali</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	<p>Capo squadra opere edili</p> <p>Operaio comune polivalente</p> <p>Autista pompa cls</p> <p>Autogru</p> <p>Autista autobetoniera</p>			
Materiali	<p>Fanghi bentonitici</p> <p>Conglomerato, eventualmente additivato</p> <p>Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)</p>			<p>Vedi MT.34</p> <p>Vedi MT.35</p> <p>Vedi MT.08</p>
Attrezzature	<p>Utensili e attrezzature manuali</p>			Vedi AT.01
Mezzi	<p>Autogru</p> <p>Autobetoniera</p> <p>Autopompa</p>			<p>Vedi MZ.06</p> <p>Vedi MZ.11</p> <p>Vedi MZ.12</p>

Opera: <u>F.04 - Opere speciali</u>		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: <i>F.04.01 - Pali trivellati</i>				
Attività: F.04.01.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di schegge e porzioni di barre d'acciaio 10 - RUMORE Rumore (111) (112) (Trasm MZ.07)	Mantenere distanza di sicurezza Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)			Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.04 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(112)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(111)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera:	<u>F.04 - Opere speciali</u>	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 2
Fase:	F.04.01 - Pali trivellati	
Attività:	F.04.01.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (113) (114) (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 e attrezzature manuali Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Cannello a gas per riscaldamento	Vedi AT.01 Vedi AT.07 Vedi AT.25
Sorveglianza sanitaria	(114) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(113) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:	<u>F.04 - Opere speciali</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.02 - Posa in opera di palancole	
Attività:	F.04.02.01 - Infissione di palancole (115)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (116) (117) (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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.

Opera: <u>F.04 - Opere speciali</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase: <i>F.04.02 - Posa in opera di palancole</i>				
Attività: F.04.02.01 - Infissione di palancole (115)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	assicurare che vengano indossati i D.P.I.			193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Elementi prefabbricati in c.a o c.a.p Parti in ferro o acciaio Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.36 Vedi MT.19 Vedi MT.08
Attrezzature	Battipalo a mazza cadente Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.15 Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.06
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			
Documenti	(115) Piano di montaggio del prefabbricato; Circolare Ministero del Lavoro n.13/82: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontanti; Legge 1086/71			

Opera: <u>F.04 - Opere speciali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.04.03 - Realizzazioni di dreni a nastro</i>				
Attività: F.04.03.01 - Realizzazione di colonne drenanti (dreni a nastro) mediante trivellazione o scavo. posa di tessuto non tessuto, e riempimento con materiale drenante				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (118) (119)(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 Operaio comune polivalente Autista autocarro Addetto trivella Escavatorista	
Materiali	Tessuto non tessuto Ghiaione misto in natura	Vedi MT.37 Vedi MT.28
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Macchina semovente cingolata attrezzata con struttura e utensile a rotazione per l'esecuzione delle trivellazioni Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Autocarro con cassone ribaltabile Autocarro	Vedi MZ.13 Vedi MZ.08 Vedi MZ.04 Vedi MZ.02
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	

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>				Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>				Proba bilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
					Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>				
Attività:	<i>F.05.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura</i>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa				
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a				

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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.05.01.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura	Rumore: 80 dB

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

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, tralici, ecc	Vedi MT.38
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi AT.01 Vedi AT.26 Vedi AT.14 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Gru fissa a rotazione alta	Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05 Vedi IF.06

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i> Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: <i>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i> Attività: <i>F.05.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</i>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i> Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: <i>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i> Attività: <i>F.05.01.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</i>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco protezione di Casco protezione di	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco protezione di	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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.05.01.01.02 - 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
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra 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	Vedi MT.08 Vedi MT.39 Vedi MT.40
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.41
Mezzi	Utensili e attrezzature manuali Autogru	Vedi AT.01 Vedi MZ.06
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.05 Vedi IF.04

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -

Opera:	<u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<u>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</u>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<u>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</u>	Valore del rischio: 4
Attività:	<u>F.05.01.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa</u>	Rumore: 83 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Caduta su ferri di ripresa	manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	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.35
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.12 Vedi MZ.11
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03

Opera:	<u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<u>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</u>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<u>F.05.01.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</u>	Valore del rischio: 4
Attività:	<u>F.05.01.01.04 - Vibrazione del getto</u>	Rumore: 88 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di	D.Lgs. 81/08 Art.

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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
ostacoli, oggetti taglienti			protezione	110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE Rumore (120) (121) (Trasm AT.28)	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.35
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.27 Vedi AT.28
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(121) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(120) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura	Rumore: 80 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i> Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</i>		Magnitudo del danno: 2 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
Investimento di non addetti durante le movimentazioni 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa 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 Il personale addetto a protrarre 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 Casco di protezione D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1,

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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:	<i>F.05.01.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura</i>	Rumore: 80 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				§ 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, tralici, ecc			Vedi MT.38
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.01 Vedi AT.26 Vedi AT.14 Vedi AT.19
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05 Vedi IF.06

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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:	<i>F.05.01.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</i>	Rumore: 84 dB

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

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i> Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>		Magnitudo del danno: 2 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
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo Caduta di addetti dall'alto Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	relazione geotecnica 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. 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 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. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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: <i>F.05.01.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</i>		Rumore: 84 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco protezione di	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 protezione di	D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			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			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE				

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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: <i>F.05.01.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</i>		Rumore: 84 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (122) (123) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili 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			Vedi MT.08 Vedi MT.39 Vedi MT.40
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua Utensili ed attrezzature manuali			Vedi MT.41 Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.07
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti			Vedi IF.05 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(123)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(122)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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: <i>F.05.01.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa</i>		Rumore: 83 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle			

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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.05.01.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	Rumore: 83 dB

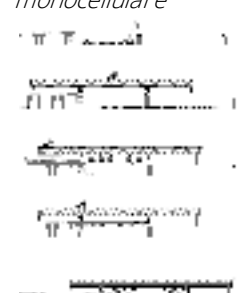
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Caduta su ferri di ripresa	esigenze della lavorazione Il personale addetto a protrarre 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

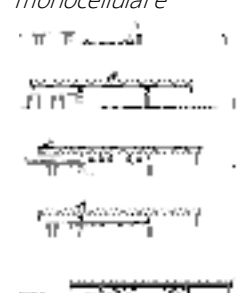
Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.35
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.12 Vedi MZ.11
Impianti fissi	Porteggio metallico fisso	Vedi IF.03

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare 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

Opera: F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a		Probabilità del danno: 2		
Fase: F.05.01.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a		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 - CADUTA DALL'ALTO 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
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 110 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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
10 - RUMORE Rumore (124) (125) (Trasm AT.28)	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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.35
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.27 Vedi AT.28
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(125)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(124)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i> Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Fase: <i>F.05.01.03 - Posa in opera conci prefabbricati in c.a.p. con sezione a cassone monocellulare</i> 				
Attività: F.05.01.03.01 - Trasporto e scarico conci in c.a.p				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio Cedimento degli stocaggi	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			
10 - RUMORE Rumore (126) (127) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru			
Materiali	Cassoncini in c.a.p Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.42 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.14 Vedi MZ.07
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		

<p>Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i></p> <p>Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i></p>		<p>Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12</p>		
<p>Fase: <i>F.05.01.03 - Posa in opera conci prefabbricati in c.a.p. con sezione a cassone monocellulare</i></p> 				
<p>Attività: F.05.01.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza a pile e/o spalle (128) (129) (130)</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto</p> <p>Cedimento del ponteggio o di sue parti</p>	<p>Assi accostate tra loro e alla costruzione (distanza massima 20 cm o realizzazione di parapetto sul lato interno)</p> <p>La presenza del sottoponte può essere omessa solo nel caso di lavori di manutenzione di durata inferiore ai cinque giorni</p> <p>Gli impalcati devono essere protetti su tutti i lati verso il vuoto da parapetto costituito da due correnti, il superiore ad un'altezza di m 1 dal piano calpestio, e tavola fermapiedi alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiedi devono essere applicati all'interno dei montanti</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</p>		<p>Imbracatura di sicurezza</p>	<p>D. Lgs. 81/08 Art. 125</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 115</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134</p>

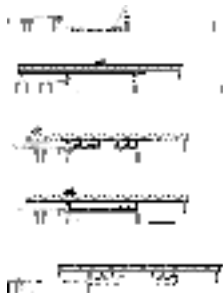
Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 4
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>	Probabilità del danno: 3
Fase:	<i>F.05.01.03 - Posa in opera conci prefabbricati in c.a.p. con sezione a cassone monocellulare</i>	Valore del rischio: 12
Attività:	F.05.01.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza a pile e/o spalle (128) (129) (130)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	del 10 % la sezione resistente; Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 2.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55 Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 83
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre 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				

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 4
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</i>	Probabilità del danno: 3
Fase:	<i>F.05.01.03 - Posa in opera conci prefabbricati in c.a.p. con sezione a cassone monocellulare</i>	Valore del rischio: 12
Attività:	<i>F.05.01.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza a pile e/o spalle (128) (129) (130)</i>	

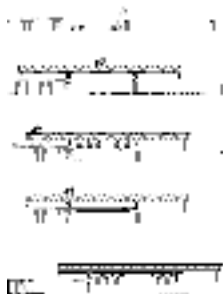
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su facciate esterne che interne, allestire, all'altezza del solaio di copertura del piano di terra, e ogni m 12 di sviluppo verticale del ponteggio, impalcato di sicurezza (mantovane) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto o in alternativa la chiusura continua della facciata o la segregazione dell'area sottostante			Circ. Min. Lav. 149/85
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	Segregare l'area interessata, durante l'allestimento, al fine di tenere lontano i non addetti ai lavori			D.Lgs. 81/08 Art. 123
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Operaio comune polivalente			
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)			Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Documenti	(128) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e			

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 4
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>	Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12
Fase:	<i>F.05.01.03 - Posa in opera conci prefabbricati in c.a.p. con sezione a cassone monocellulare</i>	
Attività:	<i>F.05.01.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza a pile e/o spalle (128) (129) (130)</i>	



Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 (129) Progetto esecutivo firmato da tecnico abilitato per ponteggi con h>20 m o con schemi difforni dall'autorizzazione ministeriale; D.Lgs. 81/08 Artt. 133 (130) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisoriale, 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			

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 3
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>	Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase:	<i>F.05.01.03 - Posa in opera conci prefabbricati in c.a.p. con sezione a cassone monocellulare</i>	
	<i>F.05.01.03.02 - Montaggio ponteggio in adiacenza a pile e/o spalle (128) (129) (130)</i>	



Attività: F.05.01.03.03 - Posa in opera dei conci sugli appoggi predisposti e lungo le campate con carro ponte

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento degli addetti durante le movimentazioni	Non è ammesso il transito dei carichi sospesi sopra il personale			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti durante il montaggio	Le lavorazioni vengono protette perimetralmente dal ponteggio; è necessario comunque indossare imbracatura collegata a fune di sicurezza ancorata a punti fissi		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta del carico per aggancio non idoneo	Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Addetto al carro ponte elevatore Autogru	
Materiali	Cassoncini in c.a.p Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.42 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Carro ponte porta conci Autogru	Vedi MZ.15 Vedi MZ.06
Impianti fissi	Ponteggio autosollevante Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.07 Vedi IF.03

Opera: **F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate** Magnitudo del danno: 2
 Categoria: **F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a** Probabilità del danno: 2
 Fase: **F.05.01.04 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)** Valore del rischio: 4
 Attività: **F.05.01.04.01 - Spargimento di bitume** Rumore: 77 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi in movimento Investimento di estranei alle	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Consentire l'accesso solo al		Indumenti ad alta visibilità	

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.05.01.04 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	<i>F.05.01.04.01 - Spargimento di bitume</i>	Rumore: 77 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
lavorazioni 08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Calore, fiamme 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta in piano, scivolamenti 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (131)	personale addetto alle lavorazioni Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza di Indumenti di protezione di Scarpe di sicurezza di Maschera con filtro adatto con	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 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.43
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocisterna termica con barra di distribuzione	Vedi MZ.16
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	

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 1
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>	Probabilità del danno: 1
		Valore del rischio: 1

Fase: <i>F.05.01.04 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
Attività: F.05.01.04.02 - Applicazione di tessuto non tessuto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta per incescpicamento Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)			
Materiali	Tessuto non tessuto			Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <i><u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u></i>				Magnitudo del danno: 2
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</i>				Probabilità del danno: 1
				Valore del rischio: 2
				Rumore: 88 dB
Fase: <i>F.05.01.04 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
Attività: F.05.01.04.03 - Rullatura leggera				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE				

Opera:	<u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<u>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</u>	Probabilità del danno: 1
Fase:	<i>F.05.01.04 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>	Valore del rischio: 2
Attività:	F.05.01.04.03 - Rullatura leggera	Rumore: 88 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (132) (133) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore	
Materiali	Catramina	Vedi MT.43
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.04
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.09
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	

Opera:	<u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>	Magnitudo del danno: 1
Categoria:	<u>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</u>	Probabilità del danno: 1
Fase:	<i>F.05.01.04 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>	Valore del rischio: 1
Attività:	F.05.01.04.04 - Spargimento di sabbia	

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 protrarre 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.29

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 1
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>	Probabilità del danno: 1
Fase:	<i>F.05.01.04 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>	Valore del rischio: 1
Attività:	F.05.01.04.04 - Spargimento di sabbia	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.02

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.05.01.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	F.05.01.05.01 - 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 Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
10 - RUMORE Rumore (134) (135) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune Autista autocarro	
Materiali	Autogru Profilati e lamierati metallici Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.06 Vedi MT.08

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <u>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</u>		Probabilità del danno: 2		
Fase: <u>F.05.01.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</u>		Valore del rischio: 4		
Attività: <u>F.05.01.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti</u>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Mezzi Sorveglianza sanitaria Segnaletica	Malta di cemento Utensili ed attrezzature manuali Betoniera con motore a scoppio Autocarro Escavatore con martello demolitore (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 (134) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			Vedi MT.44 Vedi AT.01 Vedi AT.29 Vedi MZ.02 Vedi MZ.07

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>		Magnitudo del danno: 3		
Categoria: <u>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</u>		Probabilità del danno: 2		
Fase: <u>F.05.01.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</u>		Valore del rischio: 6		
Attività: <u>F.05.01.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura</u>				
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 Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune Autista autocarro Autogru			Vedi MT.45
Materiali	Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato			

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 3		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>		Probabilità del danno: 2		
Fase: <i>F.05.01.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>		Valore del rischio: 6		
Attività: <i>F.05.01.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura</i>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Mezzi	Utensili e d attrezzature manuali Autocarro Autogru			Vedi AT.01 Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>		Probabilità del danno: 2		
Fase: <i>F.05.01.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>		Valore del rischio: 4		
Attività: <i>F.05.01.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere</i>		Rumore: 84 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
10 - RUMORE Rumore (136) (137)(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 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 plastica per recinzioni Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.23 Vedi MT.03 Vedi MT.08

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</i>		Probabilità del danno: 2		
Fase: <i>F.05.01.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>		Valore del rischio: 4		
Attività: <i>F.05.01.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere</i>		Rumore: 84 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Escavatore con martello demolitore Autocarro			Vedi AT.01 Vedi MZ.07 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(137)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(136)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</i>		Probabilità del danno: 1		
Fase: <i>F.05.01.06 - Installazione giunti di dilatazione</i>		Valore del rischio: 2		
Attività: <i>F.05.01.06.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</i>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (138) (139) (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.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(139)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</i>		Probabilità del danno: 1		
Fase: <i>F.05.01.06 - Installazione giunti di dilatazione</i>		Valore del rischio: 2		
Attività: F.05.01.06.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica (138) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</i>		Probabilità del danno: 1		
Fase: <i>F.05.01.06 - Installazione giunti di dilatazione</i>		Valore del rischio: 2		
Attività: F.05.01.06.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Malta epossidica Tirafondi, bulloneria, profilati metallici			Vedi MT.46 Vedi MT.47
Attrezzature	Giunti di dilatazione Avvitatore pneumatico Utensili e attrezzature manuali			Vedi MT.48 Vedi AT.20 Vedi AT.01

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>		Magnitudo del danno: 1		
Categoria: <i>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</i>		Probabilità del danno: 1		
Fase: <i>F.05.01.06 - Installazione giunti di dilatazione</i>		Valore del rischio: 1		
Attività: F.05.01.06.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,				

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>		Magnitudo del danno: 1		
Categoria: <u>F.05.01 - Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a.</u>		Probabilità del danno: 1		
Fase: <u>F.05.01.06 - Installazione giunti di dilatazione</u>		Valore del rischio: 1		
Attività: <u>F.05.01.06.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione</u>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI 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.46
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>		Magnitudo del danno: 3		
Categoria: <u>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</u>		Probabilità del danno: 2		
Fase: <u>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</u>		Valore del rischio: 6		
Attività: <u>F.05.02.01.01 - Scavo</u>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO 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 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per cedimento del terreno o della muratura	Prima dell'inizio dei lavori verificare la stabilità del terreno e dei manufatti Eeguire il lavoro per tratte			

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u> Categoria: <u>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</i> Attività: F.05.02.01.01 - Scavo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (140) (141) (Trasm MZ.08)	alternate 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.34
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.04 Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(141) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(140) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u> Categoria: <u>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase: <i>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</i> Attività: F.05.02.01.02 - 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 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

Opera: <i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i> Categoria: <i>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</i>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: <i>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</i>				
Attività: F.05.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo Caduta di addetti dall'alto Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	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. 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 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. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI				

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u> Categoria: <u>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: <i>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatoari in c.a.</i>				
Attività: F.05.02.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco protezione di Casco protezione di	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco protezione di	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
10 - RUMORE Rumore (142) (143) (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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <u>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</u>		Probabilità del danno: 2		
Fase: <u>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</u>		Valore del rischio: 4		
Attività: F.05.02.01.02 - 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
	D.P.I.			
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.08 Vedi MT.39 Vedi MT.40 Vedi MT.41
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.07
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti			Vedi IF.05 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(143)	Gli 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)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>		Magnitudo del danno: 2		
Categoria: <u>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</u>		Probabilità del danno: 2		
Fase: <u>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</u>		Valore del rischio: 4		
Attività: F.05.02.01.03 - Posa dell'armatura		Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,				

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</i>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	F.05.02.01.03 - Posa dell'armatura	Rumore: 80 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate 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. 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 Operaio comune polivalente Autogru	
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi AT.01 Vedi AT.14 Vedi AT.19
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.38
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.06
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti	Vedi IF.04 Vedi IF.05

Opera:	<i>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</i>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<i>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</i>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	F.05.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto	Rumore: 83 dB

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

Opera:	<u>F.05 - Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>	Magnitudo del danno: 2
Categoria:	<u>F.05.02 - Realizzazione di opere d'arte minori</u>	Probabilità del danno: 2
Fase:	<i>F.05.02.01 - Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatoari in c.a.</i>	Valore del rischio: 4
Attività:	F.05.02.01.04 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto	Rumore: 83 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni 10 - RUMORE Rumore (144) (145)(Trasm AT.28)	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa 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 pompa cls Autista autobetoniera	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.35
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.01 Vedi AT.28
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.12 Vedi MZ.11
Sorveglianza sanitaria	(145) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(144) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:	<u>F.06 - Opere stradali</u>	Magnitudo del danno: 1
Fase:	<i>F.06.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>	Probabilità del danno: 1
Attività:	F.06.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	Valore del rischio: 1

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08

Opera:	<u>F.06 - Opere stradali</u>	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase:	F.06.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato	
Attività:	F.06.01.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	

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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente	
Materiali	Geotessile	Vedi MT.49
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali	Vedi AT.01

Opera:	<u>F.06 - Opere stradali</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase:	F.06.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato	
Attività:	F.06.01.02 - Posa in opera del pietrame	

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

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase: <i>F.06.01 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>				
Attività: F.06.01.02 - 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 (146) (147) (Trasm MZ.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista Autista autocarro			
Materiali	Massi, pietrame			Vedi MT.21
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Pala meccanica			Vedi MZ.04 Vedi MZ.08 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(147)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(146)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.06.02 - Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)</i>				
Attività: F.06.02.01 - 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				

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.06.02 - Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)</i>				
Attività: F.06.02.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta in piano per buche o scivolosità				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate			Vedi MT.50
Attrezzature	Scale doppie Motosega			Vedi AT.08 Vedi AT.30
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.05

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 85 dB
Fase: <i>F.06.02 - Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)</i>				
Attività: F.06.02.02 - Movimentazione terra per rilevato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano	Mantenere bagnato il terreno		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri				Maschera con filtro adatto
10 - RUMORE Rumore (148) (149) (Trasm MZ.09)			Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.	Otoprotettori
Descrizione				Riferimenti

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 85 dB
Fase: <i>F.06.02 - Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)</i>				
Attività: F.06.02.02 - Movimentazione terra per rilevato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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.09
Sorveglianza sanitaria	(149)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(148)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: <i>F.06.02 - Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)</i>				
Attività: F.06.02.03 - Compattazione per strati (150)				
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 (151) (152) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore			
Materiali	Ghiaione misto in natura			Vedi MT.28
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.09
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	(150)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Fase: <i>F.06.02 - Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)</i>				
Attività: F.06.02.03 - Compattazione per strati (150)				
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 (151) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Fase: <i>F.06.02 - Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)</i>				
Attività: F.06.02.04 - Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura				
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 (153) (154) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore			Vedi MZ.04 Vedi MZ.03 Vedi MZ.09
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		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB		
Fase: <i>F.06.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>				
Attività: F.06.03.01 - Stesa con vibrofinitrice				

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (155) (156) (Trasm MZ.17)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto rifinitrice			Vedi AT.01 Vedi MZ.17
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			
Mezzi	Vibrofinitrice			
Sorveglianza sanitaria	(156)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(155)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera:	<u>F.06 - Opere stradali</u>			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.06.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato			
Attività:	F.06.03.02 - Consegna e carico materiali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (157) (158) (Trasm MZ.17)	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			Vedi MT.51 Vedi AT.01
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: <i>F.06.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>				
Attività: F.06.03.02 - Consegna e carico materiali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.04 Vedi MZ.17
Sorveglianza sanitaria	(158)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 - Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(157)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: <i>F.06.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>				
Attività: F.06.03.03 - Rullatura con rullo gommato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (159) (160) (Trasm MZ.09)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali)			
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.04
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(160)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 - Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(159)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase: <i>F.06.03 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>				

Attività: F.06.03.04 - 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 CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoiamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)			
Materiali	Additivi chimici			Vedi MT.52
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)			Vedi MT.53
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: <i>F.06.04 - Pacchetto stradale bituminoso</i>				
Attività: F.06.04.01 - Consegna e carico materiali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (161) (162) (Trasm MZ.17)	Consentire l'accesso solo al 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

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: <i>F.06.04 - Pacchetto stradale bituminoso</i>				
Attività: F.06.04.01 - Consegna e carico materiali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice			
Materiali	Autista autocarro (manti stradali)			
Attrezzature	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.51 Vedi AT.01
Mezzi	Utensili e attrezzature manuali			Vedi MZ.04 Vedi MZ.17
	Autocarro con cassone ribaltabile			
	Vibrofinitrice			
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		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 88 dB
Fase: <i>F.06.04 - Pacchetto stradale bituminoso</i>				
Attività: F.06.04.02 - Stesa binder 8 cm e tappetino 3 cm con vibrofinitrice				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE				
Rumore (163) (164) (Trasm MZ.17)	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.51 Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi MZ.17
Mezzi	Vibrofinitrice			
Sorveglianza sanitaria	(164)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(163)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: <i>F.06.04 - Pacchetto stradale bituminoso</i>				
Attività: F.06.04.03 - Rullatura strati con rullo metallico				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (165) (166) (Trasm MZ.09)	Consentire l'accesso solo al 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 al rullo compressore			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.51
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.04
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(166)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(165)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase: <i>F.06.04 - Pacchetto stradale bituminoso</i>				
Attività: F.06.04.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,				

Opera: <u>F.06 - Opere stradali</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase: <i>F.06.04 - Pacchetto stradale bituminoso</i>				
Attività: F.06.04.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI Cesoiamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)			
Materiali	Additivi chimici			Vedi MT.52
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)			Vedi MT.53
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase: <i>F.07.01 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale</i>				
Attività: F.07.01.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio Cedimento degli stocaggi	Organizzare piazzali di dimensioni adeguate, considerando tutte le fasi di lavoro e tutte le macchine presenti Organizzare stocaggi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza; bloccare i materiali contro il rotolamento			
10 - RUMORE Rumore (167) (168) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Autogru Operaio comune (assistenza impianti elettrici)	
Materiali	Pali ed armature per illuminazione stradale	Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.02 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(168) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(167) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:	<u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.07.01 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale	
Attività:	F.07.01.02 - Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi nelle movimentazioni	Durante le movimentazioni verificare l'assenza di persone e mezzi nell'area interessata			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Autista autocarro	
Materiali	Pali ed armature per illuminazione stradale Corpi illuminanti (smontati e montati)	Vedi MT.54 Vedi MT.55
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali Avvitatore elettrico	Vedi AT.01 Vedi AT.18
Mezzi	Autocarro Autogru	Vedi MZ.02 Vedi MZ.06
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello	Vedi IF.08

Opera:	<u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.07.01 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale	

Attività: F.07.01.03 - Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			Vedi MT.44 Vedi MT.29 Vedi AT.01 Vedi AT.31
Materiali	Malta di cemento Sabbia			
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Betoniera a bicchiere			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.07.01 - Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale				
Attività: F.07.01.04 - Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Prima di effettuare i collegamenti di ogni tratto di linea, interrompere l'erogazione di energia elettrica a monte di ogni zona interessata dai lavori			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Operaio comune (assistenza impianti elettrici) Elettricista (completo)			Vedi MT.05 Vedi AT.18 Vedi AT.01 Vedi AT.32 Vedi IF.08
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			
Attrezzature	Avvitatore elettrico Utensili e d attrezzature manuali Scale ad elementi innestabili			
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.07.02 - Realizzazione di segnaletica stradale				
Attività: F.07.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS				

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.07.02 - Realizzazione di segnaletica stradale</i>				
Attività: F.07.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di vapori	Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza prodotto (169)		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 auto carro (segnaletica stradale)			Vedi AT.33 Vedi AT.01 Vedi MZ.02
Attrezzature	Attrezzatura per verniciatura segnaletica stradale Utensili e attrezzature manuali			
Mezzi	Autocarro			
Sorveglianza sanitaria	(169) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.07.02 - Realizzazione di segnaletica stradale</i>				
Attività: F.07.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per 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 auto carro (segnaletica stradale)			Vedi MT.06 Vedi AT.01 Vedi AT.08 Vedi AT.18 Vedi MZ.05
Materiali	Profilati e lamierati metallici			
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali Scale doppie Avvitatore elettrico			
Mezzi	Gru su carro o autocarro			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: <i>F.07.02 - Realizzazione di segnaletica stradale</i>				
Attività: F.07.02.02 - Installazione di segnaletica stradale verticale				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.08 Vedi IF.09

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.07.03 - Realizzazione opere di protezione</i>				
Attività: F.07.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey (170)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi di non addetti (171)	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 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Indumenti ad alta visibilità	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi non addetti (171)	Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.07.03 - Realizzazione opere di protezione</i>				
Attività: F.07.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey (170)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per sgancio del prefabbricato	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
Caduta del carico per cedimento punti di aggancio del prefabbricato	Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
	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.56 Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Autocarro			Vedi MZ.06 Vedi MZ.02
Segnaletica	(171) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92			
Documenti	(170) La ditta produttrice dei manufatti prefabbricati deve fornire le istruzioni per la movimentazione, stoccaggio e posa dei manufatti (piano di montaggio)			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Fase: <i>F.07.03 - Realizzazione opere di protezione</i>				
Attività: F.07.03.02 - Montaggio di guard-rails				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi di non addetti (172)	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività Disporre almeno due operai dotati di bandierine o palette segnaletiche per la regolazione del traffico; in alternativa, collocare due semafori Delimitare con transenne zavorrate la zona di cantiere durante i periodi di inattività e segnalarle con lampeggiatori a batteria Non lasciare scavi aperti non presidiati: ritombare o coprire con lastroni metallici o dispositivi equivalenti Indossare indumenti ad alta visibilità		Indumenti ad alta visibilità	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi non addetti (172)	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

Opera:	<u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase:	F.07.03 - Realizzazione opere di protezione	
Attività:	F.07.03.02 - Montaggio di guard-rails	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per sgancio dello stesso	Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
Investimento per ribaltamento dello stoccaggio 10 - RUMORE Rumore (173) (174) (Trasm AT.06)	Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti 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)	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Profilati e lamierati metallici Malta di cemento	Vedi MT.08 Vedi MT.06 Vedi MT.44
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Battipalo a mazza cadente Compressore d'aria Avvitatore pneumatico Bullonatrice pneumatica idraulica Martello perforatore scalpellatore Trapano Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi AT.01 Vedi AT.15 Vedi AT.05 Vedi AT.20 Vedi AT.34 Vedi AT.06 Vedi AT.35 Vedi AT.19
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	(172) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92 (173) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

Opera:	<u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase:	F.07.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento	

Attività: F.07.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento dello stoccaggio Caduta del carico per sgancio dello stesso</p> <p>10 - RUMORE Rumore (175) (176) (Trasm AT.29)</p>	<p>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</p> <p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.</p>		Otoprotettori	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 189</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	<p>Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali)</p>			
Materiali	<p>Profilati e lamierati metallici Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Malta di cemento</p>			<p>Vedi MT.06 Vedi MT.08 Vedi MT.44</p>
Attrezzature	<p>Utensili e attrezzature manuali Betoniera con motore a scoppio</p>			<p>Vedi AT.01 Vedi AT.29</p>
Mezzi	<p>Autocarro Autogru</p>			<p>Vedi MZ.02 Vedi MZ.06</p>
Sorveglianza sanitaria	(176)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(175)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera:	<u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase:	F.07.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento			
Attività:	F.07.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento dello stoccaggio</p>	<p>Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti</p>			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase: <i>F.07.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</i>				
Attività: F.07.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta del carico per sgancio dello stesso	Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
Descrizione				Riferimenti
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.08 Vedi MT.45
Attrezzature	Utensili e attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru			Vedi MZ.02 Vedi MZ.06

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.07.05 - Predisposizione cavidotti per impianti in itinere</i>				
Attività: F.07.05.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento con materiale arido di riporto per la predisposizione di cavidotti lungo la strada				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi durante gli scavi di sbancamento, i depositi di materiale, i riporti; comunica agli autisti dei		

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: <i>F.07.05 - Predisposizione cavidotti per impianti in itinere</i>				
Attività: F.07.05.01 - Scavo a sezione obbligata e ritombamento con materiale arido di riporto per la predisposizione di cavidotti lungo la strada				
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	camion dei fornitori o degli addetti all'asporto dei materiali l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il personale a terra addetto all'assistenza non deve essere presente nel campo d'azione dei mezzi			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
10 - RUMORE Rumore (177) (178) (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	Responsabile tecnico di cantiere Muratore polivalente Operaio comune polivalente Escavatorista Autista autocarro			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.07.05 - Predisposizione cavidotti per impianti in itinere</i>				
Attività: F.07.05.01 - Scavo a sezione obbligatoria e ritombamento con materiale arido di riporto per la predisposizione di cavidotti lungo la strada				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(178)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 - Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(177)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.07.05 - Predisposizione cavidotti per impianti in itinere</i>				
Attività: F.07.05.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC corrugato a doppia parete				
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 protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru Autista autocarro			
Materiali	Tubazioni in PVC corrugato a doppia parete per impianti Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa			Vedi MT.57 Vedi MT.58
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.06 Vedi MZ.05

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase: <i>F.07.05 - Predisposizione cavidotti per impianti in itinere</i>				
Attività: F.07.05.03 - Getto di cls per calottature tubazioni				

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 protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera			
Materiali	Conglomerato cementizio Malta di cemento			Vedi MT.59 Vedi MT.44
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Betoniera a bicchiere			Vedi AT.01 Vedi AT.31
Mezzi	Autobetoniera			Vedi MZ.11

Opera:	<u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Fase:	F.07.06 - Opere a verde	
Attività:	F.07.06.01 - Preparazione terreno	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Eeguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare Non depositare le taniche in luoghi fortemente soleggiati; non lasciare le taniche semivuote per lunghi periodi Dotarsi di un estintore			D.Lgs. 81/08 Art. 46
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano per buche o scivolosità Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA				

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Fase: F.07.06 - Opere a verde				
Attività: F.07.06.01 - Preparazione terreno				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
MATERIALI Proiezione di materiali o schegge	Circoscrivere la zona interessata dal cantiere; installare apposita cartellonistica; eventualmente, avvertire la popolazione residente in zona			
10 - RUMORE Rumore (179) (180) (Trasm AT.38)	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 sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Addetto taglio dece spugliatore Addetto motofalciatrice Addetto macchina trinciatrice Autista autocarro sistemazione verde			
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaia			Vedi MT.01 Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali Decespugliatore con motore a scoppio Tagliaerba a barra falciante Motosega Motozappa			Vedi AT.01 Vedi AT.36 Vedi AT.37 Vedi AT.30 Vedi AT.38
Mezzi	Trattore Trinciatrice Autocarro			Vedi MZ.18 Vedi MZ.19 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(180) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(179) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1		
Fase: F.07.06 - Opere a verde				
Attività: F.07.06.02 - Messa a dimora piante				

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (181) (182)(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 sistemazione verde Operaio comune sistemazione verde Escavatorista Autista autocarro sistemazione verde	
Materiali	Terra, ghiaia Concimi chimici	Vedi MT.30 Vedi MT.60
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.02 Vedi MZ.08
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	

Opera:	<u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase:	F.07.06 - Opere a verde	
Attività:	F.07.06.03 - Inerbimento con idrosemina	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Eseguire il rifornimento di			D.Lgs. 81/08 Art.

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase: <i>F.07.06 - Opere a verde</i>				
Attività: F.07.06.03 - Inerbimento con idrosemina				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole colpi di calore	carburante a motore spento e non fumare Non depositare le taniche in luoghi fortemente soleggiati; non lasciare le taniche semivuote per lunghi periodi Dotarsi di un estintore		Copricapo di protezione	46
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta in piano per buche o scivolosità				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (183) (184) (Trasm AT.38)	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 sistemazione verde			
	Operaio comune sistemazione verde			
	Autista autocarro sistemazione verde			
Materiali	Terra, ghiaia Concimi chimici			Vedi MT.30 Vedi MT.60
Attrezzature	Idrosemnatrice con motore a scoppio			Vedi AT.39
	Motozappa			Vedi AT.38
Mezzi	Trattore			Vedi MZ.18
	Autocarro			Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(184)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico		


Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase: <i>F.07.06 - Opere a verde</i>				
Attività: F.07.06.03 - Inerbimento con idrosemina				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (183) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

Opera: <u>F.07 - Opere di completamento e protezione</u>				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase: <i>F.07.06 - Opere a verde</i>				
Attività: F.07.06.04 - Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrarre 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 sistemazione verde			
Materiali	Operaio comune sistemazione verde Terra, ghiaia			Vedi MT.30
	Concimi chimici			Vedi MT.60
Attrezzature	Utensili e d attrezzature manuali			Vedi AT.01

INDICE

1) FASI DI LAVORO		1
F.01	<u>Bonifica ordigni bellici</u>	pag.6
F.01.01	<i>Bonifica degli ordigni bellici</i>	pag.6
F.01.01.01	Sopralluogo delle aree da bonificare	pag.6
F.01.01.02	Suddivisione dell'area in quadrati	pag.6
F.01.01.03	Bonifica superficiale (<= 1m)	pag.6
F.01.01.04	Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)	pag.6
F.02	<u>Accantieramenti</u>	pag.7
F.02.01	<i>Allestimento cantiere base</i>	pag.7
F.02.01.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	pag.7
F.02.01.02	Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione	pag.9
F.02.01.03	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica	pag.10
F.02.01.04	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.11
F.02.01.05	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.12
F.02.01.06	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.15
F.02.01.07	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.16
F.02.01.08	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.17
F.02.01.09	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.18
F.02.01.10	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	pag.19
F.02.01.11	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.20
F.02.01.12	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	pag.21
F.02.02	<i>Allestimento cantiere operativo</i>	pag.22
F.02.02.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	pag.22
F.02.02.02	Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione	pag.23
F.02.02.03	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica	pag.24
F.02.02.04	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.25
F.02.02.05	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.26
F.02.02.06	Scarico e carico di centrali di betonaggio	pag.27
F.02.02.07	Installazione di centrale di betonaggio	pag.29
F.02.02.08	Rimozione di centrale di betonaggio	pag.32
F.02.02.09	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.34
F.02.02.10	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.35
F.02.02.11	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.36
F.02.02.12	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	pag.37
F.02.02.13	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	pag.38
F.02.03	<i>Allestimento aree tecniche per impianto di realizzazione di conci prefabbricati con sezione scatolare monocellulare e per stoccaggio</i>	pag.38
F.02.03.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	pag.38
F.02.03.02	Stesa di materiale arido (ghiaia) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione	pag.40
F.02.03.03	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica	pag.41
F.02.03.04	Collocazione e rimozione di box servizi igienici di tipo chimico	pag.42
F.02.03.05	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.43
F.02.03.06	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.46
F.02.03.07	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.48
F.02.03.08	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.48

F.02.03.09	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.50
F.02.03.10	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	pag.51
F.02.03.11	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.51
F.02.03.12	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	pag.52
F.02.04	<i>Apprestamenti aree di lavorazione</i>	pag.53
F.02.04.01	Pulizia dell'area dell'accantieramento e dello stoccaggio	pag.53
F.02.04.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica	pag.55
F.02.04.03	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.55
F.02.04.04	Collocazione e rimozione di box servizi igienici di tipo chimico	pag.56
F.02.04.05	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.57
F.02.04.06	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.59
F.02.04.07	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	pag.60
F.02.04.08	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.61
F.02.04.09	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	pag.62
F.02.05	<i>Allestimento opere provvisorie</i>	pag.62
F.02.05.01	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.62
F.02.05.02	Montaggio di ponti su cavalletti	pag.63
F.02.05.03	Smontaggio di ponti su cavalletti	pag.64
F.02.05.04	Montaggio di ponteggio metallico fisso	pag.65
F.02.05.05	Smontaggio di ponteggio metallico fisso	pag.68
F.02.05.06	Montaggio di parapetti provvisori	pag.69
F.02.05.07	Smontaggio di parapetti provvisori	pag.69
F.02.05.08	Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag.70
F.02.05.09	Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag.71
F.02.05.10	Montaggio dell'elevatore a cavalletto	pag.72
F.02.05.11	Smontaggio dell'elevatore a cavalletto	pag.74
F.02.05.12	Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	pag.75
F.02.05.13	Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa	pag.77
F.02.05.14	Montaggio di gru fissa a rotazione alta	pag.78
F.02.05.15	Smontaggio di gru fissa a rotazione alta	pag.81
F.03	<u>Demolizioni, scavi, rinterrati, trasporti</u>	pag.82
F.03.01	<i>Demolizioni</i>	pag.82
F.03.01.01	Smontaggio componenti in ferro o acciaio	pag.82
F.03.01.02	Taglio e allontanamento degli elementi demoliti	pag.83
F.03.01.03	Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare	pag.84
F.03.01.04	Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati	pag.85
F.03.02	<i>Scavi</i>	pag.86
F.03.02.01	Tracciamento	pag.86
F.03.02.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.86
F.03.02.03	Controllo della quota di scavo	pag.88
F.03.02.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.88
F.03.02.05	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.91
F.03.02.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici	pag.94
F.03.02.07	Armatura e protezione degli scavi	pag.98
F.03.02.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali	pag.100
F.03.02.09	Esecuzione manuale dello scavo	pag.103
F.03.02.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.106
F.03.02.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.107
F.03.02.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.108
F.03.03	<i>Rinterrati</i>	pag.109

F.03.03.01	Costipamento e rullatura	pag.109
F.03.03.02	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.110
F.03.04	<i>Trasporti</i>	pag.111
F.03.04.01	Rimozione di macerie	pag.111
F.03.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi	pag.112
F.03.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	pag.114
F.04	<u>Opere speciali</u>	pag.114
F.04.01	<i>Pali trivellati</i>	pag.114
F.04.01.01	Pulizia dell'area	pag.114
F.04.01.02	Esecuzione della trivellazione dei pali	pag.115
F.04.01.03	Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	pag.116
F.04.01.04	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	pag.117
F.04.01.05	Scapitozzatura delle teste dei pali	pag.119
F.04.01.06	Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	pag.120
F.04.02	<i>Posa in opera di palancole</i>	pag.120
F.04.02.01	Infissione di palancole	pag.120
F.04.03	<i>Realizzazione di dreni a nastro</i>	pag.121
F.04.03.01	Realizzazione di colonne drenanti (dreni a nastro) mediante trivellazione o scavo. posa di tessuto non tessuto, e riempimento con materiale drenante	pag.121
F.05	<u>Strutture in c.a. tradizionali, industrializzate e prefabbricate</u>	pag.122
F.05.01	<i>Realizzazione di ponte o viadotto con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., impalcato con conci prefabbricati con sezione a cassone monocellulare e soletta di completamento in c.a</i>	pag.122
F.05.01.01	<i>Esecuzione di fondazioni in c.a</i>	pag.122
F.05.01.01.01	Allstimento e posa dell'armatura	pag.122
F.05.01.01.02	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.124
F.05.01.01.03	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.126
F.05.01.01.04	Vibrazione del getto	pag.127
F.05.01.02	<i>Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	pag.128
F.05.01.02.01	Allstimento e posa dell'armatura	pag.128
F.05.01.02.02	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.130
F.05.01.02.03	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.133
F.05.01.02.04	Vibrazione del getto	pag.134
F.05.01.03	<i>Posa in opera conci prefabbricati in c.a.p. con sezione a cassone monocellulare</i>	pag.136
		
F.05.01.03.01	Trasporto e scarico conci in c.a.p	pag.136
F.05.01.03.02	Montaggio ponteggio in adiacenza a pile e/o spalle	pag.137
F.05.01.03.03	Posa in opera dei conci sugli appoggi predisposti e lungo le campate con carro ponte	pag.141
F.05.01.04	<i>Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura</i>	pag.141

	<i>intermedia)</i>	
F.05.01.04.01	Spargimento di bitume	pag.141
F.05.01.04.02	Applicazione di tessuto non tessuto	pag.143
F.05.01.04.03	Rullatura leggera	pag.143
F.05.01.04.04	Spargimento di sabbia	pag.144
F.05.01.05	<i>Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>	pag.145
F.05.01.05.01	Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti	pag.145
F.05.01.05.02	Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura	pag.146
F.05.01.05.03	Rimozione parapetti provvisori di cantiere	pag.147
F.05.01.06	<i>Installazione giunti di dilatazione</i>	pag.148
F.05.01.06.01	Preparazione e pulizia del piano di posa	pag.148
F.05.01.06.02	Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione	pag.149
F.05.01.06.03	Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione	pag.149
F.05.02	<i>Realizzazione di opere d'arte minori</i>	pag.150
F.05.02.01	<i>Realizzazione di 3 attraversamenti idraulici, 1 sottovia stradale e 4 tombini scatolari in c.a.</i>	pag.150
F.05.02.01.01	Scavo	pag.150
F.05.02.01.02	Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.151
F.05.02.01.03	Posa dell'armatura	pag.154
F.05.02.01.04	Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto	pag.155
F.06	<i>Opere stradali</i>	pag.156
F.06.01	<i>Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>	pag.156
F.06.01.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile	pag.156
F.06.01.02	Posa in opera del pietrame	pag.157
F.06.02	<i>Realizzazione sottofondo stradale (rilevato)</i>	pag.158
F.06.02.01	Taglio e rimozione di alberi e cespugli	pag.158
F.06.02.02	Movimentazione terra per rilevato	pag.159
F.06.02.03	Compattazione per strati	pag.160
F.06.02.04	Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura	pag.161
F.06.03	<i>Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>	pag.161
F.06.03.01	Stesa con vibrofinitrice	pag.161
F.06.03.02	Consegna e carico materiali	pag.162
F.06.03.03	Rullatura con rullo gommato	pag.163
F.06.03.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.164
F.06.04	<i>Pacchetto stradale bituminoso</i>	pag.164
F.06.04.01	Consegna e carico materiali	pag.164
F.06.04.02	Stesa binder 8 cm e tappetino 3 cm con vibrofinitrice	pag.165
F.06.04.03	Rullatura strati con rullo metallico	pag.166
F.06.04.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.166
F.07	<i>Opere di completamento e protezione</i>	pag.167
F.07.01	<i>Posa in opera di pali ed armature per illuminazione stradale</i>	pag.167
F.07.01.01	Trasporto, scarico e stoccaggio materiali, in aree già predisposte	pag.167
F.07.01.02	Posizionamento pali su opere di fondazione già predisposte	pag.168
F.07.01.03	Sigillatura con malta cementizia alla base dei pali	pag.169
F.07.01.04	Esecuzione dei lavori elettrici e di completamento	pag.169
F.07.02	<i>Realizzazione di segnaletica stradale</i>	pag.169
F.07.02.01	Realizzazione di segnaletica orizzontale	pag.169
F.07.02.02	Installazione di segnaletica stradale verticale	pag.170
F.07.03	<i>Realizzazione opere di protezione</i>	pag.171
F.07.03.01	Montaggio di barriere New Jersey	pag.171

F.07.03.02	Montaggio di guard-rails	pag.173
F.07.04	<i>Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</i>	pag.174
F.07.04.01	Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti	pag.175
F.07.04.02	Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio	pag.175
F.07.05	<i>Predisposizione cavidotti per impianti in itinere</i>	pag.176
F.07.05.01	Scavo a sezione obbligata e ritombamento con materiale arido di riporto per la predisposizione di cavidotti lungo la strada	pag.176
F.07.05.02	Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC corrugato a doppia parete	pag.178
F.07.05.03	Getto di cls per calottature tubazioni	pag.178
F.07.06	<i>Opere a verde</i>	pag.179
F.07.06.01	Preparazione terreno	pag.179
F.07.06.02	Messa a dimora piante	pag.180
F.07.06.03	Inerbimento con idrosemina	pag.181
F.07.06.04	Inerbimento con semina manuale e battitura o rinterro manuale del seme	pag.183