

S.S 685 "DELLE TRE VALLI UMBRE"
TRATTO SPOLETO - ACQUASPARTA
1° stralcio: Madonna di Baiano-Firenzuola

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **PG143**

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. Federico Durastanti
 Ordine degli Ingegneri della Prov. di Terni n° Terni n°A844

IL GEOLOGO:

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

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

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

Il Responsabile di Progetto

Arch. Pianificatore Marco Colazza

Il Responsabile del Procedimento

Dott. Ing.
 Alessandro Micheli

PROTOCOLLO

DATA

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



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

Dott. Ing. D.Carlaccini
 Dott. Ing. S.Sacconi
 Dott. Ing. C.Consorti
 Dott. Ing. E.Loffredo
 Dott. Ing. C.Chierichini

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



23.SICUREZZA
23.01 ELABORATI GENERALI

Allegato 1 - Analisi delle fasi lavorative

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	ANNO	<i>T00SI00SICRE02B</i>		
DTPG143	E	23	CODICE ELAB. T00SI00SICRE02	B	-
B	Rev. A seguito istr. ANAS		Set 2023	F.Macchioni	F.Pambianco N.Granieri
A	Emissione		Ago 2023	F.Macchioni	F.Pambianco N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE
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	ATTIVITA' PROPEDEUTICHE
F.01.01	BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE
F.01.01.01	<i>Bonifica degli ordigni bellici</i>
F.01.01.01.01	Sopralluogo delle aree da bonificare
F.01.01.01.02	Suddivisione dell'area in quadrati
F.01.01.01.03	Bonifica superficiale (<= 1m)
F.01.01.01.04	Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)
F.01.02	RISOLUZIONE INTERFERENZE
F.01.02.01	<i>Demolizioni fabbricati e manufatti</i>
F.01.02.01.01	Smontaggio componenti in ferro o acciaio
F.01.02.01.02	Taglio e allontanamento degli elementi demoliti
F.01.02.01.03	Demolizione completa del fabbricato
F.01.02.01.04	Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare
F.01.02.01.05	Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati
F.01.02.01.06	Rimozione di macerie
F.01.02.02	<i>Scavi per superamento linee interferenti</i>
F.01.02.02.01	Delimitazione e protezione degli scavi
F.01.02.02.02	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.01.02.02.03	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.01.02.02.04	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)
F.01.02.03	<i>Risoluzione interferenze sottoservizi, smontaggio impianti esistenti</i>
F.01.02.03.01	Operazioni preliminari
F.01.02.03.02	Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare
F.01.02.03.03	Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati
F.01.02.03.04	Smontaggio componenti in ferro o acciaio
F.01.02.03.05	Taglio e allontanamento degli elementi demoliti
F.01.02.04	<i>Posa tubazioni, pozzetti prefabbricati; posa di chiusini</i>
F.01.02.04.01	Stoccaggio provvisorio materiali
F.01.02.04.02	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti
F.01.02.04.03	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature
F.01.02.05	<i>Collegamento degli allacciamenti esistenti</i>
F.01.02.05.01	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti
F.01.03	OPERE SPECIALI
F.01.03.01	<i>Pali trivellati</i>
F.01.03.01.01	Pulizia dell'area
F.01.03.01.02	Esecuzione della trivellazione dei pali
F.01.03.01.03	Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo
F.01.03.01.04	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto
F.01.03.01.05	Scapitozzatura delle teste dei pali
F.01.03.01.06	Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici
F.01.03.02	<i>Esecuzione di micropali</i>
F.01.03.02.01	Perforazione di micropali
F.01.03.02.02	Posa in opera del tubo in acciaio di armatura

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.01.03.02.03	Iniezione di malta cementizia a bassa pressione
F.01.04	OPERE PROVVISORIALI
F.01.04.01	<i>Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali</i>
F.01.04.01.01	Montaggio di ponti su cavalletti
F.01.04.01.02	Smontaggio di ponti su cavalletti
F.01.04.01.03	Montaggio di ponteggio metallico fisso
F.01.04.01.04	Smontaggio di ponteggio metallico fisso
F.01.04.01.05	Montaggio di parapetti provvisori
F.01.04.01.06	Smontaggio di parapetti provvisori
F.01.04.01.07	Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli
F.01.04.01.08	Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli
F.01.04.01.09	Montaggio dell'elevatore a cavalletto
F.01.04.01.10	Smontaggio dell'elevatore a cavalletto
F.01.04.01.11	Montaggio di gru fissa a rotazione bassa
F.01.04.01.12	Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa
F.01.04.01.13	Montaggio di gru fissa a rotazione alta
F.01.04.01.14	Smontaggio di gru fissa a rotazione alta
F.02	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE
F.02.01	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"
F.02.01.01	<i>Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto</i>
F.02.01.01.01	Tracciamento
F.02.01.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.02.01.01.03	Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento
F.02.01.01.04	Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi
F.02.01.01.05	Movimentazione e posa dello strato in geotessile
F.02.01.02	<i>Apprestamenti di cantieri operativi</i>
F.02.01.02.01	Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione
F.02.01.02.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata
F.02.01.02.03	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
F.02.01.02.04	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
F.02.01.02.05	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.02.01.02.06	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.02.01.02.07	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
F.02.01.02.08	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.01.03	<i>Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>
F.02.01.03.01	Realizzazione sottofondi
F.02.01.03.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata
F.02.01.03.03	Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti
F.02.01.03.04	Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti
F.02.01.03.05	Tracciamento fosso di guardia
F.02.01.03.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia
F.02.01.03.07	Controllo della quota di scavo
F.02.01.03.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia
F.02.01.03.09	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.02.01.04	<i>Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito</i>
F.02.01.04.01	Consegna e carico materiali
F.02.01.04.02	Stesa binder e manto con vibrofinitrice
F.02.01.04.03	Rullatura binder con rullo metallico

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.02.01.04.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.02.01.04.05	Stesura manto con attrezzi manuali
F.02.01.05	<i>Dismissione cantiere operativo</i>
F.02.01.05.01	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.02.01.05.02	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)
F.02.01.05.03	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.02.02	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"
F.02.02.01	<i>Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto</i>
F.02.02.01.01	Tracciamento
F.02.02.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.02.02.01.03	Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento
F.02.02.01.04	Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi
F.02.02.01.05	Movimentazione e posa dello strato in geotessile
F.02.02.02	<i>Apprestamenti di cantiere base</i>
F.02.02.02.01	Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione
F.02.02.02.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata
F.02.02.02.03	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
F.02.02.02.04	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
F.02.02.02.05	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.02.02.02.06	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.02.02.02.07	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
F.02.02.02.08	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.02.03	<i>Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>
F.02.02.03.01	Realizzazione sottofondi
F.02.02.03.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata
F.02.02.03.03	Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti
F.02.02.03.04	Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti
F.02.02.03.05	Tracciamento fosso di guardia
F.02.02.03.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia
F.02.02.03.07	Controllo della quota di scavo
F.02.02.03.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia
F.02.02.03.09	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.02.02.04	<i>Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito</i>
F.02.02.04.01	Consegna e carico materiali
F.02.02.04.02	Stesa binder e manto con vibrofinitrice
F.02.02.04.03	Rullatura binder con rullo metallico
F.02.02.04.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.02.02.04.05	Stesura manto con attrezzi manuali
F.02.02.05	<i>Dismissione cantiere base ed operativo</i>
F.02.02.05.01	Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)
F.02.02.05.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.02.02.05.03	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.02.03	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO
F.02.03.01	<i>Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio</i>
F.02.03.01.01	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata
F.02.03.01.02	Collocazione e rimozione del box di guardiania e relativi allacciamenti

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.02.03.01.03	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
F.02.03.01.04	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.02.03.01.05	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.02.03.01.06	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
F.02.03.01.07	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.03.02	<i>Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>
F.02.03.02.01	Realizzazione sottofondi
F.02.03.02.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata
F.02.03.02.03	Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti
F.02.03.02.04	Tracciamento fosso di guardia
F.02.03.02.05	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia
F.02.03.02.06	Controllo della quota di scavo
F.02.03.02.07	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia
F.02.03.02.08	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.02.03.03	<i>Dismissione di cantiere per deposito intermedio</i>
F.02.03.03.01	Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)
F.02.03.03.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.02.03.03.03	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.02.04	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2, 3, 4 e 5
F.02.04.01	<i>Apprestamenti di aree tecniche</i>
F.02.04.01.01	Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione
F.02.04.01.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata
F.02.04.01.03	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti
F.02.04.01.04	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere
F.02.04.01.05	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere
F.02.04.01.06	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere
F.02.04.01.07	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere
F.02.04.01.08	Carico e scarico materiali in cantiere
F.02.04.02	<i>Dismissione cantieri aree tecniche</i>
F.02.04.02.01	Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)
F.02.04.02.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere
F.02.04.02.03	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere
F.03	OPERE STRADALI
F.03.01	SVINCOLO FIRENZUOLA
F.03.01.01	<i>Scavi di scotico e sbancamento</i>
F.03.01.01.01	Tracciamento
F.03.01.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.03.01.01.03	Controllo della quota di scavo
F.03.01.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.03.01.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.03.01.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.03.01.01.07	Armatura e protezione degli scavi
F.03.01.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.03.01.01.09	Esecuzione manuale dello scavo
F.03.01.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.03.01.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.03.01.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.03.01.02	<i>Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>
F.03.01.02.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.03.01.02.02	Posa in opera del pietrame
F.03.01.03	<i>Realizzazione rilevato per sottofondo stradale</i>
F.03.01.03.01	Taglio e rimozione di alberi e cespugli
F.03.01.03.02	Movimentazione terra per rilevato
F.03.01.03.03	Compattazione per strati
F.03.01.03.04	Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura
F.03.01.04	<i>Trasporti</i>
F.03.01.04.01	Rimozione di macerie
F.03.01.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.03.01.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo
F.03.01.05	<i>Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>
F.03.01.05.01	Stesa con vibrofinitrice
F.03.01.05.02	Consegna e carico materiali
F.03.01.05.03	Rullatura con rullo gommato
F.03.01.05.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.03.01.06	<i>Pacchetto stradale bituminoso</i>
F.03.01.06.01	Consegna e carico materiali
F.03.01.06.02	Stesura conglomerato bituminoso per strato di base
F.03.01.06.03	Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento
F.03.01.06.04	Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice
F.03.01.06.05	Stesura manto con attrezzi manuali
F.03.01.06.06	Rullatura strati con rullo metallico
F.03.01.06.07	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.03.02	SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO
F.03.02.01	<i>Scavi di scotico e sbancamento</i>
F.03.02.01.01	Tracciamento
F.03.02.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.03.02.01.03	Controllo della quota di scavo
F.03.02.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.03.02.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.03.02.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.03.02.01.07	Armatura e protezione degli scavi
F.03.02.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.03.02.01.09	Esecuzione manuale dello scavo
F.03.02.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.03.02.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.03.02.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.03.02.02	<i>Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>
F.03.02.02.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile
F.03.02.02.02	Posa in opera del pietrame
F.03.02.03	<i>Realizzazione rilevato per sottofondo stradale</i>
F.03.02.03.01	Taglio e rimozione di alberi e cespugli
F.03.02.03.02	Movimentazione terra per rilevato
F.03.02.03.03	Compattazione per strati
F.03.02.03.04	Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura
F.03.02.04	<i>Trasporti</i>
F.03.02.04.01	Rimozione di macerie
F.03.02.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.03.02.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo
F.03.02.05	<i>Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.03.02.05.01	Stesa con vibrofinitrice
F.03.02.05.02	Consegna e carico materiali
F.03.02.05.03	Rullatura con rullo gommato
F.03.02.05.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.03.02.06	<i>Pacchetto stradale bituminoso</i>
F.03.02.06.01	Consegna e carico materiali
F.03.02.06.02	Stesura conglomerato bituminoso per strato di base
F.03.02.06.03	Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento
F.03.02.06.04	Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice
F.03.02.06.05	Stesura manto con attrezzi manuali
F.03.02.06.06	Rullatura strati con rullo metallico
F.03.02.06.07	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.03.03	TRACCIATO STRADALE
F.03.03.01	<i>Scavi di scotico e sbancamento</i>
F.03.03.01.01	Tracciamento
F.03.03.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.03.03.01.03	Controllo della quota di scavo
F.03.03.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.03.03.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.03.03.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.03.03.01.07	Armatura e protezione degli scavi
F.03.03.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.03.03.01.09	Esecuzione manuale dello scavo
F.03.03.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.03.03.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.03.03.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.03.03.02	<i>Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>
F.03.03.02.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile
F.03.03.02.02	Posa in opera del pietrame
F.03.03.03	<i>Realizzazione rilevato per sottofondo stradale</i>
F.03.03.03.01	Taglio e rimozione di alberi e cespugli
F.03.03.03.02	Movimentazione terra per rilevato
F.03.03.03.03	Compattazione per strati
F.03.03.03.04	Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura
F.03.03.04	<i>Trasporti</i>
F.03.03.04.01	Rimozione di macerie
F.03.03.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi
F.03.03.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo
F.03.03.05	<i>Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>
F.03.03.05.01	Stesa con vibrofinitrice
F.03.03.05.02	Consegna e carico materiali
F.03.03.05.03	Rullatura con rullo gommato
F.03.03.05.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.03.03.06	<i>Pacchetto stradale bituminoso</i>
F.03.03.06.01	Consegna e carico materiali
F.03.03.06.02	Stesura conglomerato bituminoso per strato di base
F.03.03.06.03	Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento
F.03.03.06.04	Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice
F.03.03.06.05	Stesura manto con attrezzi manuali
F.03.03.06.06	Rullatura strati con rullo metallico

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.03.03.06.07	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.03.03.07	<i>Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi</i>
F.03.03.07.01	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.03.03.07.02	Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato
F.03.03.07.03	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm.
F.03.03.07.04	Getto di cls di rinfiaccio, sigillature
F.03.03.07.05	Alliestimento e posa dell'armatura
F.03.03.07.06	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.03.03.07.07	Getto con autobetoniera e autopompa
F.03.03.07.08	Vibrazione del getto
F.03.03.07.09	Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi
F.03.03.07.10	Riempimento con pietrame
F.04	OPERE D'ARTE PRINCIPALI
F.04.01	GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"
F.04.01.01	<i>Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa</i>
F.04.01.01.01	Tracciamento
F.04.01.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.04.01.01.03	Controllo della quota di scavo
F.04.01.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.04.01.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.04.01.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.04.01.01.07	Armatura e protezione degli scavi
F.04.01.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.04.01.01.09	Esecuzione manuale dello scavo
F.04.01.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.04.01.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.04.01.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.04.01.02	<i>Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti</i>
F.04.01.02.01	Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura
F.04.01.02.02	Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi
F.04.01.02.03	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.04.01.02.04	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.01.02.05	Vibrazione del getto
F.04.01.03	<i>Realizzazione della calotta di copertura</i>
F.04.01.03.01	Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura
F.04.01.03.02	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.04.01.03.03	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.01.03.04	Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta
F.04.01.03.05	Vibrazione del getto
F.04.01.04	<i>Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i>
F.04.01.04.01	Esecuzione della ventilazione
F.04.01.04.02	Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico
F.04.01.04.03	Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde
F.04.01.05	<i>Rinterri</i>
F.04.01.05.01	Costipamento e rullatura
F.04.01.05.02	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.04.02	GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"
F.04.02.01	<i>Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa</i>
F.04.02.01.01	Tracciamento

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.04.02.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.04.02.01.03	Controllo della quota di scavo
F.04.02.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.04.02.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.04.02.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.04.02.01.07	Armatura e protezione degli scavi
F.04.02.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.04.02.01.09	Esecuzione manuale dello scavo
F.04.02.01.10	Aggotamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.04.02.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.04.02.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.04.02.02	<i>Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti</i>
F.04.02.02.01	Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura
F.04.02.02.02	Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi
F.04.02.02.03	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.04.02.02.04	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.02.02.05	Vibrazione del getto
F.04.02.03	<i>Realizzazione della calotta di copertura</i>
F.04.02.03.01	Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura
F.04.02.03.02	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.04.02.03.03	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.02.03.04	Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta
F.04.02.03.05	Vibrazione del getto
F.04.02.04	<i>Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i>
F.04.02.04.01	Esecuzione della ventilazione
F.04.02.04.02	Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico
F.04.02.04.03	Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde
F.04.02.05	<i>Rinterri</i>
F.04.02.05.01	Costipamento e rullatura
F.04.02.05.02	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.04.03	<i>VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>
F.04.03.01	<i>Esecuzione di fondazioni in c.a</i>
F.04.03.01.01	Allestimento e posa dell'armatura
F.04.03.01.02	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.04.03.01.03	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.03.01.04	Vibrazione del getto
F.04.03.02	<i>Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>
F.04.03.02.01	Allestimento e posa dell'armatura
F.04.03.02.02	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.04.03.02.03	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.03.02.04	Vibrazione del getto
F.04.03.03	<i>Varo dal basso di travi prefabbricate in acciaio</i>
F.04.03.03.01	Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio
F.04.03.03.02	Varo dal basso delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta
F.04.03.04	<i>Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>
F.04.03.04.01	Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura
F.04.03.04.02	Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

	trattenuta
F.04.03.04.03	Posa delle predalles
F.04.03.04.04	Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento
F.04.03.04.05	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.03.04.06	Vibrazione del getto
F.04.03.05	<i>Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>
F.04.03.05.01	Spargimento di bitume
F.04.03.05.02	Applicazione di tessuto non tessuto
F.04.03.05.03	Rullatura leggera
F.04.03.05.04	Spargimento di sabbia
F.04.03.06	<i>Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>
F.04.03.06.01	Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica
F.04.03.06.02	Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio
F.04.03.06.03	Serraggio bulloni e collegamenti
F.04.03.07	<i>Installazione giunti di dilatazione</i>
F.04.03.07.01	Preparazione e pulizia del piano di posa
F.04.03.07.02	Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione
F.04.03.07.03	Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione
F.04.04	<i>VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>
F.04.04.01	<i>Esecuzione di fondazioni in c.a</i>
F.04.04.01.01	Allestimento e posa dell'armatura
F.04.04.01.02	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.04.04.01.03	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.04.01.04	Vibrazione del getto
F.04.04.02	<i>Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>
F.04.04.02.01	Allestimento e posa dell'armatura
F.04.04.02.02	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.04.04.02.03	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.04.02.04	Vibrazione del getto
F.04.04.03	<i>Varo dal basso di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi</i>
F.04.04.03.01	Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.
F.04.04.03.02	Varo dal basso delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta
F.04.04.04	<i>Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>
F.04.04.04.01	Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura
F.04.04.04.02	Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta
F.04.04.04.03	Posa delle predalles
F.04.04.04.04	Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento
F.04.04.04.05	Getto con autobetoniera e autopompa
F.04.04.04.06	Vibrazione del getto
F.04.04.05	<i>Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>
F.04.04.05.01	Spargimento di bitume
F.04.04.05.02	Applicazione di tessuto non tessuto
F.04.04.05.03	Rullatura leggera
F.04.04.05.04	Spargimento di sabbia
F.04.04.06	<i>Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>
F.04.04.06.01	Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica
F.04.04.06.02	Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.04.04.06.03	Serraggio bulloni e collegamenti
F.04.04.07	<i>Installazione giunti di dilatazione</i>
F.04.04.07.01	Preparazione e pulizia del piano di posa
F.04.04.07.02	Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione
F.04.04.07.03	Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione
F.05	OPERE D'ARTE MINORI
F.05.01	CAVALCAVIA "CIMITERO"
F.05.01.01	<i>Esecuzione di micropali</i>
F.05.01.01.01	Perforazione di micropali
F.05.01.01.02	Posa in opera del tubo in acciaio di armatura
F.05.01.01.03	Iniezione di malta cementizia a bassa pressione
F.05.01.02	Scavi
F.05.01.02.01	Tracciamento
F.05.01.02.02	Delimitazione e protezione degli scavi
F.05.01.02.03	Controllo della quota di scavo
F.05.01.02.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento
F.05.01.02.05	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.05.01.02.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici
F.05.01.02.07	Armatura e protezione degli scavi
F.05.01.02.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali
F.05.01.02.09	Esecuzione manuale dello scavo
F.05.01.02.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.05.01.02.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.05.01.02.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.05.01.03	<i>Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)</i>
F.05.01.03.01	Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione
F.05.01.03.02	Esecuzione della perforazione
F.05.01.03.03	Pulizia del foro con getto ad aria compressa
F.05.01.03.04	Inserimento e tesatura barre diwidad ed iniezione di resine epossidiche
F.05.01.04	<i>Varo di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi</i>
F.05.01.04.01	Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.
F.05.01.04.02	Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta
F.05.01.05	<i>Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>
F.05.01.05.01	Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura
F.05.01.05.02	Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta
F.05.01.05.03	Posa delle predalles
F.05.01.05.04	Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento
F.05.01.05.05	Getto con autobetoniera e autopompa
F.05.01.05.06	Vibrazione del getto
F.05.01.06	<i>Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>
F.05.01.06.01	Spargimento di bitume
F.05.01.06.02	Applicazione di tessuto non tessuto
F.05.01.06.03	Rullatura leggera
F.05.01.06.04	Spargimento di sabbia
F.05.01.07	<i>Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato</i>
F.05.01.07.01	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.01.07.02	Posa dell'armatura
F.05.01.07.03	Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto
F.05.02	TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.05.02.01	Scavi
F.05.02.01.01	Delimitazione e protezione degli scavi
F.05.02.01.02	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.05.02.01.03	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.05.02.01.04	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.05.02.01.05	Armatura e protezione degli scavi
F.05.02.01.06	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.05.02.02	Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi
F.05.02.02.01	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature
F.05.02.02.02	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm.
F.05.02.02.03	Allestimento e posa dell'armatura
F.05.02.02.04	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.02.02.05	Getto con autobetoniera e autopompa
F.05.02.02.06	Vibrazione del getto
F.05.02.03	Rinterro e riempimenti
F.05.02.03.01	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
F.05.02.03.02	Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia
F.05.02.03.03	Costipamento e rullatura
F.05.02.03.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.05.03	SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO
F.05.03.01	Demolizione muro andatore esistente
F.05.03.01.01	Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore
F.05.03.01.02	Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro
F.05.03.02	Paratia di pali trivellati
F.05.03.02.01	Pulizia dell'area
F.05.03.02.02	Esecuzione della trivellazione dei pali
F.05.03.02.03	Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo
F.05.03.02.04	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto
F.05.03.02.05	Scapitozzatura delle teste dei pali
F.05.03.02.06	Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici
F.05.03.03	Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a. (paratie di pali e micropali)
F.05.03.03.01	Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione
F.05.03.03.02	Esecuzione della perforazione
F.05.03.03.03	Pulizia del foro con getto ad aria compressa
F.05.03.03.04	Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche
F.05.03.04	Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato
F.05.03.04.01	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.03.04.02	Posa dell'armatura
F.05.03.04.03	Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto
F.05.04	PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMP A USCITA FIRENZUOLA
F.05.04.01	Scavi
F.05.04.01.01	Delimitazione e protezione degli scavi
F.05.04.01.02	Esecuzione dello scavo di fondazione
F.05.04.01.03	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua
F.05.04.01.04	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua
F.05.04.01.05	Armatura e protezione degli scavi
F.05.04.01.06	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse
F.05.04.02	Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato
F.05.04.02.01	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature
F.05.04.02.02	Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider"

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.05.04.02.03	Allestimento e posa dell'armatura
F.05.04.02.04	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate
F.05.04.02.05	Getto con autobetoniera e autopompa
F.05.04.02.06	Vibrazione del getto
F.05.04.03	<i>Rinterro e riempimenti</i>
F.05.04.03.01	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali
F.05.04.03.02	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature
F.05.04.03.03	Costipamento e rullatura
F.05.04.03.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito
F.06	OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI
F.06.01	<i>Posa pozzetti, chiusini, ecc</i>
F.06.01.01	Scavo e ritombamento
F.06.01.02	Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC
F.06.01.03	Getto di cls per calottature
F.06.02	<i>Realizzazione di segnaletica stradale</i>
F.06.02.01	Realizzazione di segnaletica orizzontale
F.06.02.02	Installazione di segnaletica stradale verticale
F.06.03	<i>Realizzazione opere di protezione</i>
F.06.03.01	Montaggio di barriere New Jersey
F.06.03.02	Montaggio di guard-rails lungo il tracciato
F.06.04	<i>Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</i>
F.06.04.01	Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti
F.06.04.02	Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio
F.06.05	<i>Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>
F.06.05.01	Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti
F.06.05.02	Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura
F.06.05.03	Rimozione parapetti provvisori di cantiere

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.02 - Suddivisione dell'area in quadrati			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 9
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.03 - Bonifica superficiale (<= 1m)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo				L. 177/12
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)			Vedi AT.02
Attrezzature	Apparato rilevatore di esplosivo			
IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 9
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.04 - Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo 10 - RUMORE Rumore (1) (2) (Trasm MZ.01)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 17/10 L. 177/12 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o5 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione			Riferimenti	
Mansione	Personale qualificato BCM (Bonifica Campi Minati)		Vedi AT.02	
Attrezzature	Apparato rilevatore di esplosivo		Vedi MZ.01	
Mezzi	Trivella non a percussione			
Sorveglianza sanitaria	(2) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(1) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.01.02.01 - Demolizioni fabbricati e manufatti			
Attività:	F.01.02.01.01 - 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		Vedi MT.01 Vedi AT.01	
Materiali	Parti in ferro o acciaio			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.01.02.01 - Demolizioni fabbricati e manufatti			
Attività:	F.01.02.01.02 - 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	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI				
Crollo dell'elemento tagliato	Aggancio preliminare con autogru dell'elemento di soletta corrispondente al concio			
10 - RUMORE				
Rumore (3) (4) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il			D.Lgs. 81/08 Art. 189

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o5 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4	
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici				
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare				
Descrizione				Riferimenti	
	92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Saldatore				
Materiali	Parti in ferro o acciaio			Vedi MT.01	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02	
	Autocarro			Vedi MZ.03	
Attrezzature	Gruppo elettrogeno			Vedi AT.03	
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.04	
	Avvitatore pneumatico			Vedi AT.05	
Sorveglianza sanitaria	(4) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(3) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 6	
Fase:	F.01.02.01 - Demolizioni fabbricati e manufatti				
Attività:	F.01.02.01.03 - Demolizione completa del fabbricato				
	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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione				Riferimenti
Rumore (5) (6) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista			
Materiali	Escavatorista Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc			Vedi MT.02 Vedi MT.03
Mezzi	Massi, pietrame Escavatore con martello demolitore Pala meccanica			Vedi MT.04 Vedi MZ.04 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(6) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(5) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.02.01 - Demolizioni fabbricati e manufatti			
Attività:	F.01.02.01.04 - 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 (7) (8) (Trasm AT.06)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione				Riferimenti
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista			
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione) Massi, pietrame			Vedi MT.05 Vedi MT.04
Attrezzature	Sega circolare			Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(8) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(7) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 9
Fase:	F.01.02.01 - Demolizioni fabbricati e manufatti			
Attività:	F.01.02.01.05 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati			
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
	03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento	Impiego di ponte con parapetti		Imbracatura di sicurezza
	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
	15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione
	10 - RUMORE Rumore (9) (10) (Trasm AT.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		
				D.Lgs. 81/08 Art. 115
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
				D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
				D.Lgs. 81/08 Art. 189

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o5 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione				Riferimenti
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Ponteggiatore			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) Mattoni laterizi, pietrame, ecc Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.06 Vedi MT.03 Vedi MT.07
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.07 Vedi AT.01
Sorveglianza sanitaria	(10) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(9) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.02.01 - Demolizioni fabbricati e manufatti			
Attività:	F.01.02.01.06 - Rimozione di macerie			
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
	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 (11) (12) (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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

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.02 Vedi MT.03 Vedi MT.04		
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica	Vedi MZ.06 Vedi MZ.04 Vedi MZ.05		
Sorveglianza sanitaria	(12) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(11) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB		
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			
Fase:	F.01.02.02 - Scavi per superamento linee interferenti			
Attività:	F.01.02.02.01 - Delimitazione e protezione degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione				Riferimenti
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Investimento dei parapetti (13)	la loro manutenzione		
10 - RUMORE	Rumore (14) (15) (Trasm MZ.07)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle		D.Lgs. 81/08 Art. 189
		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro	Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.08 Vedi MT.07
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Sega circolare			Vedi AT.01 Vedi AT.08 Vedi AT.06
Mezzi	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.07 Vedi MZ.06
Sorveglianza sanitaria	(15)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(13)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(14)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		
	(14)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 9
Fase:	F.01.02.02 - Scavi per superamento linee interferenti			
Attività:	F.01.02.02.02 - 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	Casco	D.Lgs. 81/08
		Durante le operazioni di carico	di	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE				Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici				
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare				
Descrizione				Riferimenti	
	l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		protezione	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	Durante la realizzazione degli scavi il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento				
10 - RUMORE Rumore (16) (17) (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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4	
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici				
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare				
Descrizione				Riferimenti	
	che vengano indossati i D.P.I			Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			Vedi MT.09 Vedi AT.01 Vedi AT.09 Vedi MZ.06 Vedi MZ.07	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				
Sorveglianza sanitaria	(17)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(16)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 4	
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 16	
Fase:	F.01.02.02 - Scavi per superamento linee interferenti				
Attività:	F.01.02.02.03 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			Vedi MT.09 Vedi AT.01 Vedi AT.09 Vedi MZ.06	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 4	
Fase:	F.01.02.02 - Scavi per superamento linee interferenti				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.01.02.02.04 - Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inquinamento ambientale per polverosità 18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento della viabilità per transito con ruote infangate 10 - RUMORE Rumore (18) (19) (Trasm MZ.05)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni Pulire le ruote infangate prima dell'uscita dall'area di cantiere; non caricare materiali eccessivamente bagnati e non caricare oltre le sponde 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			Vedi MT.09 Vedi AT.01 Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			
	Pala meccanica			
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		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			
Fase:	F.01.02.03 - Risoluzione interferenze sottoservizi, smontaggio impianti esistenti			
Attività:	F.01.02.03.01 - Operazioni preliminari			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE		Concordare le attività con il RSPP o con il responsabile d'area o d'impianto, per evitare di sovrapporsi ad altre attività, la cui compresenza può generare ulteriori pericoli		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE		Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE		Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici		
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare		
Descrizione			Riferimenti
<p>Esplorazione per presenza di residui di fluidi di processo nella porzione di impianto interessata dai lavori</p> <p>Incendio, scoppio</p> <p>09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p> <p>14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Intossicazione da fluidi di processo presenti nella porzione di impianto interessata dai lavori</p>	<p>Non accedere all'impianto prima di conoscere il combustibile usato</p> <p>L'impianto non deve contenere più combustibili nelle tubazioni Verificare che le linee di alimentazione siano chiuse e che le valvole di uscita o di scarico siano aperte</p> <p>Provvedere al disinserimento dei sottoquadri di alimentazione alle parti su cui si deve lavorare; verificare l'efficacia dell'operazione sugli schemi dell'impianto Apporre segnaletica di avvertimento per evitare un accidentale ripristino della tensione</p> <p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p> <p>Prima di accedere, aprire, demolire, eseguire manutenzioni su qualsiasi impianto, contattare il responsabile con cui si concorderanno le modalità di accesso ed i DPI da utilizzare</p>	<p>Concordare le misure di sicurezza con il responsabile della gestione dell'impianto</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p>
Descrizione			Riferimenti
Mansione	<p>Responsabile tecnico di cantiere</p> <p>Capo squadra (impianti idraulici)</p> <p>Capo squadra (impianti elettrici)</p> <p>Idraulico</p> <p>Elettricista</p> <p>Operaio comune polivalente</p>		<p>Vedi MT.10</p> <p>Vedi AT.01</p>
Materiali	Tubazioni, raccordi, pompe		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE		Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE		Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.02.03 - Risoluzione interferenze sottoservizi, smontaggio impianti esistenti		
Attività:	F.01.02.03.02 - Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto</p> <p>Investimento per caduta di oggetti dall'alto</p> <p>10 - RUMORE Rumore (20) (21) (Trasm AT.o6)</p>	<p>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 Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali</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. 114 comma 1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 189</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1</p>
Descrizione				Riferimenti
<p>Mansione</p> <p>Materiali</p> <p>Attrezzature</p> <p>Sorveglianza sanitaria</p> <p>Segnaletica</p>	<p>Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista Manufatti in cemento (demolizione) Massi, pietrame Sega circolare</p> <p>(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</p> <p>(20) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato</p>			<p>Vedi MT.05 Vedi MT.04 Vedi AT.o6</p>
<p>IMPRESA</p> <p>Opera:</p> <p>Categoria:</p> <p>Fase:</p> <p>Attività:</p>	<p>o6 - IMPRESA 2 F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE</p> <p>F.01.02.03 - Risoluzione interferenze sottoservizi, smontaggio impianti esistenti F.01.02.03.03 - Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati</p>			<p>Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9</p>
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto, scivolamento</p> <p>14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Produzione ed inalazione di polveri</p> <p>15 - CADUTA DI MATERIALI</p>	<p>Impiego di ponte con parapetti</p> <p>Prolungare la canale di scarico fino al pianale del mezzo Non effettuare gli scarichi in condizioni di notevole ventosità</p>		<p>Imbracatura di sicurezza</p> <p>Maschera con filtro adatto</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 115</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3-3, § 4-4</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione				Riferimenti
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 (22) (23) (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	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Ponteggiatore			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc) Mattoni laterizi, pietrame, ecc Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.06 Vedi MT.03 Vedi MT.07
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.07 Vedi AT.01
Sorveglianza sanitaria	(23)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(22)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.02.03 - Risoluzione interferenze sottoservizi, smontaggio impianti esistenti			
Attività:	F.01.02.03.04 - Smontaggio componenti in ferro o acciaio			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTRUCUZIONE	Elettrocuzione	Provvedere al disinserimento dei sottoquadri di alimentazione alle parti su cui si deve lavorare; verificare l'efficacia dell'operazione sugli schemi dell'impianto Apporre segnaletica di avvertimento per evitare un accidentale ripristino della tensione		
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per	Il personale addetto a protratte		D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o5 - IMPRESA 1				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE				Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici				
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare				
Descrizione					Riferimenti
movimentazione manuale dei carichi	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto				
10 - RUMORE	Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione				
Rumore (24) (25) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il '92 e la valutazione del datore di lavoro			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 Saldatore Elettricista Idraulico				
Materiali	Parti in ferro o acciaio Tubazioni, raccordi, pompe				Vedi MT.01 Vedi MT.10
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Gruppo elettrogeno Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				Vedi AT.01 Vedi AT.10 Vedi AT.03 Vedi AT.04
Sorveglianza sanitaria	(25)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(24)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE				Valore del rischio: 9
Fase:	F.01.02.03 - Risoluzione interferenze sottoservizi, smontaggio impianti esistenti				
Attività:	F.01.02.03.05 - Taglio e allontanamento degli elementi demoliti				
Rischi		Misure sicurezza		Misure di coordinamento	D.P.I.
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO		Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI		Delimitare, segnalare e proteggere la zona di demolizione			
Crollo dell'elemento tagliato		Aggancio preliminare con autogru dell'elemento di soletta			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	05 - IMPRESA 1			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE			Valore del rischio: 4	
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici				
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare				
Descrizione				Riferimenti	
10 - RUMORE	corrispondente al concio				
Rumore (26) (27) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Saldatore				
Materiali	Parti in ferro o acciaio			Vedi MT.01	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02	
	Autocarro			Vedi MZ.03	
Attrezzature	Gruppo elettrogeno			Vedi AT.03	
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.04	
	Avvitatore pneumatico			Vedi AT.05	
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			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 4	
Fase:	F.01.02.04 - Posa tubazioni, pozzetti prefabbricati; posa di chiusini				
Attività:	F.01.02.04.01 - Stoccaggio provvisorio materiali				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Cedimento degli stoccaggi	I materiali devono essere depositati in luoghi adatti che non interferiscano con la circolazione di uomini e mezzi, su terreno con adeguata portanza ed in modo stabile; depositati su traversine o bancali in modo da facilitarne il sollevamento e bloccandoli contro il rotolamento			
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o5 - IMPRESA 1		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.01 - BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.01.01.01 - Bonifica degli ordigni bellici			
Attività:	F.01.01.01.01 - Sopralluogo delle aree da bonificare			
Descrizione			Riferimenti	
Materiali	Autogru Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa		Vedi MT.11	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01	
Mezzi	Gru su carro o autocarro		Vedi MZ.02	
	Autogru		Vedi MZ.08	
	Autocarro		Vedi MZ.03	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.01.02.04 - Posa tubazioni, pozzetti prefabbricati; posa di chiusini			
Attività:	F.01.02.04.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni ai piedi per caduta di materiali				
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			
Descrizione			Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Saldatore Elettricista Idraulico Autogru			
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa		Vedi MT.11	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01	
Mezzi	Gru su carro o autocarro		Vedi MZ.02	
	Autogru		Vedi MZ.08	
	Autocarro		Vedi MZ.03	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.01.02.04 - Posa tubazioni, pozzetti prefabbricati; posa di chiusini			
Attività:	F.01.02.04.03 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri</p> <p>10 - RUMORE Rumore (28) (29) (Trasm MZ.05)</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.		Maschera con filtro adatto Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3-3, § 4-4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista Autista autobetoniera Saldatore			
Materiali	Malta di cemento Conglomerato, eventualmente additivato Sabbia			Vedi MT.12 Vedi MT.13 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica Autocarro Autobetoniera			Vedi MZ.05 Vedi MZ.03 Vedi MZ.09
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			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.01.02 - RISOLUZIONE INTERFERENZE			Valore del rischio: 3
Fase:	F.01.02.05 - Collegamento degli allacciamenti esistenti			
Attività:	F.01.02.05.01 - Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Danno biologico per contatto, inalazione</p>	Realizzare pozzetti di intercettazione e by-pass sulla condotta ed allacciamenti esistenti; una volta sigillato il raccordo, demolire manualmente le condotte ed allacciamenti preesistenti nel punto di imbocco		Guanti Indumenti di protezione Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3-6, § 4-5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3-6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3-3, § 4-4

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti		
Mansione	Capo squadra opere edili Saldatore Elettricista Idraulico Operaio comune polivalente			
Materiali	Tubazioni in PVC, gres e calcestruzzo, pozzetti in calcestruzzo; chiusini in ghisa	Vedi MT.11		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01		
IMPRESA	10 - IMPRESA 6	Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI	Probabilità del danno: 2		
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati	Valore del rischio: 4		
Attività:	F.01.03.01.01 - Pulizia dell'area			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione		Riferimenti		
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.15 Vedi MT.09		
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.11 Vedi AT.01		
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.03		
IMPRESA	10 - IMPRESA 6	Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI	Probabilità del danno: 2		
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati	Valore del rischio: 6		
Attività:	F.01.03.01.02 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
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			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Produzione e inalazione di polveri	Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno			D.Lgs. 81/08 Art. 189	
10 - RUMORE			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Rumore (30) (31) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto trivella				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Mezzi	Trivellatrice				Vedi MZ.10
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			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.03 - 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)			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110	
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			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
03 - CADUTA DALL'ALTO					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta entro lo scavo degli addetti alla saldatura e alla collocazione della gabbia nel foro 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Vanno mantenuti i parapetti in ferro fino al completamento della lavorazione				
Rotolamento delle gabbie e investimento di persone	Le gabbie stoccate l'una sull'altra saranno opportunamente fissate con cunei e contrasti				
Tranciamento della mano per scivolamento della gabbia	Vanno inseriti blocchi adeguati o supporti per evitare lo scivolamento in verticale delle gabbie				
10 - RUMORE Rumore (32) (33) (Trasm MZ.04)	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.16 Vedi MT.17	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.01 Vedi AT.12 Vedi AT.04	
Mezzi	Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.04	
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			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto				
	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro il foro trivellato	Il tubo-getto e il supporto saranno				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali Tagli e/o abrasioni alle mani	provvisti di normale parapetto di protezione Pulizia e ordine nel cantiere		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
Scivolamento, caduta in piano 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di getti, schizzi	Allontanare i fanghi e residui del getto dal ciglio scavo e dall'area di lavoro		Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autogru				
Materiali	Autista autobetoniera Fanghi bentonitici Conglomerato, eventualmente additivato Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.18 Vedi MT.13 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Autobetoniera Autopompa				Vedi MZ.08 Vedi MZ.09 Vedi MZ.11
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.05 - 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	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI					
Proiezione di schegge e porzioni di barre d'acciaio	Mantenere distanza di sicurezza				
10 - RUMORE					
Rumore (34) (35) (Trasm MZ.04)	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.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore				Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.06 Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(35)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(34)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 2
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.06 - 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	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Lesioni dorso-lombari per	Il personale addetto a protratte			D.Lgs. 81/08 Art.	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
movimentazione manuale dei carichi	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
10 - RUMORE Rumore (36) (37) (Trasm AT.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				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Cannello a gas per riscaldamento				Vedi AT.01 Vedi AT.08 Vedi AT.14
Sorveglianza sanitaria	(37)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(36)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.02 - Esecuzione di micropali				
Attività:	F.01.03.02.01 - Perforazione di micropali				
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	
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	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali, attrezzi e parti dell'escavatore dall'alto	Mantenere il personale non addetto a distanza di sicurezza con transenne o recinzioni		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1,	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per caduta delle aste di infissione 10 - RUMORE Rumore (38) (39) (Trasm MZ.12)	Durante i periodi di inutilizzo, le aste vanno tenute sugli appositi cavalletti 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	§ 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto (trivella) macchina micropali			Vedi MT.09 Vedi AT.01 Vedi MZ.12	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Sonda di perforazione				
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 elevata			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
Fase:	F.01.03.02 - Esecuzione di micropali				
Attività:	F.01.03.02.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano 10 - RUMORE Rumore (40) (41) (Trasm MZ.04)	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il '92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Scarpe di sicurezza Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA Opera:	10 - IMPRESA 6 F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Autogru Tubo in acciaio di armatura				Vedi MT.19
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(41)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(40)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA Opera:	10 - IMPRESA 6 F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 2
Fase:	F.01.03.02 - Esecuzione di micropali				
Attività:	F.01.03.02.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Caduta o scivolamento in piano		Mantenere ordine e pulizia nel cantiere	Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				
Materiali	Malta di cemento				Vedi MT.12
Attrezzature	Pompa a bassa pressione				Vedi AT.15
Mezzi	Autobetoniera				Vedi MZ.09
IMPRESA Opera:	06 - IMPRESA 2 F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 78 dB
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali				
Attività:	F.01.04.01.01 - 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	Il personale addetto a protratte			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
movimentazione manuale dei carichi	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Tagli, abrasioni e contusioni alle mani				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
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Gruista (gru a torre) Autogru				
Materiali	Ponti su cavalletti (smontati)				Vedi MT.20
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa				Vedi IF.01
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI				Probabilità del danno: 3
					Valore del rischio: 9
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali				Rumore: 78 dB
Attività:	F.01.04.01.02 - 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 protratte 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			Guanti	D.Lgs. 81/08	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.03 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE SPECIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.03.01 - Pali trivellati				
Attività:	F.01.03.01.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
mani 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)			Allegato VIII § 3.6, § 4.5 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.20	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08	
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			Vedi IF.01	
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI				Probabilità del danno: 3
					Valore del rischio: 12
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisorie				
Attività:	F.01.04.01.03 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (42) (43) (44) (45)				
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 fermapièdi		Imbracatura di sicurezza	D. Lgs. 81/08 Art. 125 D.Lgs. 81/08 Art. 115	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Probabilità del danno: 3	
			Valore del rischio: 12	
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali			
Attività:	F.01.04.01.03 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (42) (43) (44) (45)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento del ponteggio o di sue parti	<p>alta non meno di cm 20 posta di costa ed aderente al tavolato; sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati all'interno dei montanti</p> <p>Le tavole che costituiscono l'impalcato devono essere fissate in modo che non possano scivolare sui traversi metallici; devono avere spessore minimo di cm 4 per larghezza di cm 30 e cm 5 per larghezza di cm 20; non devono avere nodi passanti che riducano del 10 % la sezione resistente;</p> <p>Non devono presentarsi a sbalzo e devono avere le estremità sovrapposte di almeno cm 40 in corrispondenza di un traverso</p> <p>Non utilizzare elementi appartenenti a ponteggio diverso</p> <p>Basette per la ripartizione del carico sul piano di appoggio</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134</p>
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	<p>Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55</p> <p>Collegare il ponteggio alla messa a terra di cantiere; Se necessario, realizzare l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Art. 83</p>
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4-5</p>
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p>
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	In corrispondenza dei luoghi di transito o stazionamento, sia su			<p>Circ. Min. Lav. 149/85</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Probabilità del danno: 3	
			Valore del rischio: 12	
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali			
Attività:	F.01.04.01.03 - Montaggio di ponteggio metallico fisso (42) (43) (44) (45)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta degli elementi del ponteggio per sfilamento durante l'operazione di sollevamento al piano	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 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 montaggio e smontaggio ponteggi			
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)			Vedi MT.22
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.03
Adempimenti	(42) Il montaggio delle opere provvisoriali deve essere eseguito sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123			
Documenti	(43) Autorizzazione ministeriale all'uso del ponteggio e libretto contenente schemi e istruzioni; D.Lgs. 81/08 Artt. 131 comma 6, 134 (44) 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 (45) La documentazione di controllo e verifiche va conservata, quindi, fino al momento dello smantellamento delle opere provvisoriali, in quanto, seppure reinstallate, non assumeranno più la conformazione precedente. Si lascia al datore di lavoro piena discrezionalità in merito alla ulteriore conservazione della documentazione ai soli fini probatori; D. Lgs. 359/99 Verifiche e controlli sulle attrezzature di lavoro - Modalità di conservazione delle relative documentazioni			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Probabilità del danno: 4	
			Valore del rischio: 12	
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (46)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta degli addetti dall'alto	Utilizzo di imbracatura di sicurezza con fune collegata a fune scorrevole fra due montanti, se il ponteggio non prevede l'installazione contemporanea del piano di calpestio e del parapetto		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Grado di protezione delle apparecchiature elettriche impiegate non inferiore ad IP55			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Tagli, abrasioni e contusioni alle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non gettare materiale o parti di ponteggio dall'alto			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Operaio comune ponteggiatore Autista autocarro montaggio e smontaggio ponteggi			
Materiali	Ponteggi metallici (smontati)			Vedi MT.22
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.03
Adempimenti	(46) Lo smontaggio delle opere provvisionali deve essere eseguito sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori; D.Lgs. 81/08 Art. 123			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Probabilità del danno: 2	
			Valore del rischio: 6	
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisionali			
Attività:	F.01.04.01.05 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI				Probabilità del danno: 4
					Valore del rischio: 12
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisionali				
Attività:	F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (46)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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.23
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisionali				
Attività:	F.01.04.01.06 - Smontaggio di parapetti provvisori				
	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) Ponteggiatore				
Materiali	Elementi in legno, bulloneria, montanti metallici per parapetti				Vedi MT.23
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera:		F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI			Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 78 dB	
Fase:		F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisorie				
Attività:		F.01.04.01.07 - Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione (47) (48)	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			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6, § 4.5		
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4		
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non 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					
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)			Vedi MT.24		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01		
Adempimenti	(47)	Mod. A dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche				
	(48)	Mod. B dell'impianto di messa a terra				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI			Probabilità del danno: 2		
				Valore del rischio: 6		
				Rumore: 78 dB		
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisorie					
Attività:	F.01.04.01.08 - Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 12		
Fase: F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali Attività: F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (46)				
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 Tagli, abrasioni e contusioni alle mani	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6, § 4-5
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiale dall'alto	Non ingombrare il posto di lavoro con materiali ed utensili onde evitare caduta di materiale o del lavoratore Non abbandonare gli utensili in luoghi non sicuri (cioè in luoghi o posizioni nelle quali possono essere soggetti a caduta)			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (montaggio e smontaggio ponteggi) Ponteggiatore Autista autocarro montaggio e smontaggio ponteggi Gruista (gru a torre) Autogru montaggio e smontaggio ponteggi			
Materiali	Ponti su ruote a torre o trabattelli (smontati)			Vedi MT.24
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autogru Autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.08
Impianti fissi	Gru fissa a rotazione bassa			Vedi MZ.03 Vedi IF.01
IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali Attività: F.01.04.01.09 - Montaggio dell'elevatore a cavalletto (49)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				D.Lgs. 17/10

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA Opera:	o6 - IMPRESA 2 F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 12		
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali			
Attività:	F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (46)			
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			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 Urti, colpi, impatti, compressioni	Gli addetti devono adottare i DPI assegnati, guanti 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		Guanti Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
15 - 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,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI				Probabilità del danno: 4
					Valore del rischio: 12
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali				
Attività:	F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (46)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
					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.25 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Documenti	(49) Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gli elevatori a cavalletto; Circ. 31/07/81 prot. n 22131/AO-6				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali				
Attività:	F.01.04.01.10 - Smontaggio dell'elevatore a cavalletto (50)				
	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 - ELETTRUCUZIONE	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			D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Probabilità del danno: 4	
			Valore del rischio: 12	
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali			
Attività:	F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (46)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per l'uso degli utensili Urti, colpi, impatti, compressioni	protezione IP44 Gli addetti devono adottare i DPI assegnati, guanti		Guanti Guanti Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 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 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.25 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.03
Documenti	(50) Libretto di istruzioni e autocertificazione del costruttore per gli elevatori a cavalletto; Circ. 31/07/81 prot. n 22131/AO-6			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Probabilità del danno: 2	
			Valore del rischio: 6	
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali			
Attività:	F.01.04.01.11 - 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;			D.Lgs. 17/10

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA Opera:	o6 - IMPRESA 2 F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 12		
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali			
Attività:	F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (46)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	impiegare blocchi di calcestruzzo con indicazione del peso Per accedere alla punta braccio per riparazioni o manutenzioni, dotare i lavoratori di cinture di sicurezza a doppio attacco con moschettone			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.5 Nota ENPI I-5 del 05/02/75
09 - 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	La gru a torre devono avere quando			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 12		
Fase: F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali Attività: F.01.04.01.04 - Smontaggio di ponteggio metallico fisso (46)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
nelle movimentazioni 20 - INTERFERENZE IMPIANTI Interferenze con comandi radio Interferenze fra gru a torre	sono installate ampia libertà di movimento e di rotazione senza pericolo di urti con ostacoli La gru può essere comandata a distanza da un sistema a radio 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	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 § 2.6 g) Circolari ISPESL n. 1633/88 Circolari ISPESL n. 72/88 Circolari ISPESL n. 42/95 D.Lgs. 81/08 Allegato V Parte II § 3.1.13
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.26 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru			Vedi MZ.03 Vedi MZ.08
IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

<p>Fase: <i>F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisionali</i> Attività: F.01.04.01.12 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Contusioni alle mani per il serraggio delle parti metalliche</p> <p>15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali o attrezzi dall'alto durante lo smontaggio</p> <p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Caduta della gru durante lo smontaggio</p>	<p>Grado di protezione delle apparecchiature elettriche e degli impianti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 54</p> <p>Effettuare le operazioni di smontaggio con cura, lentamente e in condizioni climatiche buone</p> <p>Nelle lavorazioni in postazioni sopraelevate, materiali e attrezzature vanno conservati o fissati in modo adeguato</p> <p>Gru con un motore elettrico accoppiabile alternativamente con il tamburo di sollevamento e il tamburo di montaggio</p>		<p>Guanti</p> <p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 17/10 CEI 71.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p> <p>Circolare ENPI del 20/10/74</p>
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.26 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru			Vedi MZ.03 Vedi MZ.08
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			<p>Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6</p>
Opera:	<p>F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI</p>			
<p>Fase: <i>F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisionali</i> Attività: F.01.04.01.13 - Montaggio di gru fissa a rotazione alta</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				D.Lgs. 17/10

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA Opera:	o6 - IMPRESA 2 F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriale			
Attività:	F.01.04.01.12 - Smontaggio 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			
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
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			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1.4
Investimento di cose o manufatti	La gru a torre devono avere quando			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Fase:	F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali			
Attività:	F.01.04.01.12 - Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
nelle movimentazioni	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 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.26 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru			Vedi MZ.03 Vedi MZ.08
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.01.04 - ATTIVITA' PROPEDEUTICHE OPERE PROVVISORIALI		Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Fase: F.01.04.01 - Montaggio e smontaggio di opere provvisoriale Attività: F.01.04.01.14 - Smontaggio di gru fissa a rotazione alta					
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 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.26 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru				Vedi MZ.03 Vedi MZ.08
IMPRESA o6 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 2

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 2 Rumore: 68 dB
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				
Attività:	F.02.01.01.01 - Tracciamento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				
Materiali	Calce				Vedi MT.27
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				
Attività:	F.02.01.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro				
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4		
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				
Attività:	F.02.01.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (51)	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 Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
	10 - RUMORE Rumore (52) (53) (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				
Materiali	Operaio comune polivalente				
	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni				Vedi MT.08
	Tavole, listelli, ecc. in legno				Vedi MT.07
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				Vedi AT.08
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Sega circolare				Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(53)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(51)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(52)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(53)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 6		
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				
Attività:	F.02.01.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (54)				
			Rumore: 83 dB		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				Rumore: 83 dB
Attività:	F.02.01.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (54)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto				
10 - RUMORE Rumore (55) (56) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto			
Attività:	F.02.01.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (54)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(56)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(54)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(55)	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		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto			
Attività:	F.02.01.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento personale da mezzi	Vietato transitare o sostare nelle		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"	
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto	
Attività:	F.02.01.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
d'opera o investimento di mezzi	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		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	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 15 - 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
Caduta di materiali dall'alto				

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile	Vedi MZ.06

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"	
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto	
Attività:	F.02.01.01.05 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"	
Fase:	F.02.01.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto	
Attività:	F.02.01.01.05 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento delle pareti dei rilevati o scavi	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta per increspamento	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.28
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"	
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.02.01.02.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (57) (58) (Trasm MZ.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 Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista Addetto al rullo			
Materiali	Misto granulometrico stabilizzato Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.29 Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.01 Vedi AT.16
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore			Vedi MZ.06 Vedi MZ.05 Vedi MZ.13
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		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"			Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi			
Attività:	F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata			
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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi				Rumore: 77 dB
Attività:	F.02.01.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Rumore (59) (60) (Trasm AT.08)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica elettrosaldata				Vedi MT.30
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07 Vedi AT.08
Sorveglianza sanitaria	(60)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(59)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi				
Attività:	F.02.01.02.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6, § 4.5	
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			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi			
Attività:	F.02.01.02.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.02)	caduta 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 (61) (62) (Trasm MZ.02)	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.03)	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.03)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Baracche di cantiere			Vedi MT.31
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(62)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(61)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.02.01.02.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (63) (64) (65) (66) (67)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto Caduta negli scavi	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 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 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 di	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi				
Attività:	F.02.01.02.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (63) (64) (65) (66) (67)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi			protezione Casco di protezione	110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 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.32
Attrezzature	Scale doppie Utensili ed attrezzature manuali Pinza pressacavo Sbobinatrice manuale Sbobinatrice elettrica Cesoie				Vedi AT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.19 Vedi AT.20 Vedi AT.21
Adempimenti	(63) 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 (64) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere (65) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione				
Documenti	(66) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10 (67) Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2				

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi				
Attività:	F.02.01.02.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (68) (69)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	03 - CADUTA DALL'ALTO				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi			
Attività:	F.02.01.02.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (68) (69)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta dall'alto	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9
Caduta negli scavi	I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi			
Attività:	F.02.01.02.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (68) (69)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (70) (71) (Trasm AT.22)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	§ 4.1 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.32
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sbobinatrice manuale Saldatore elettrico Sbobinatrice elettrica Battipalo a mazza cadente Pinza pressacavo			Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.19 Vedi AT.12 Vedi AT.20 Vedi AT.22 Vedi AT.18
Impianti fissi	Impianto elettrico di cantiere			Vedi IF.02
Sorveglianza sanitaria	(71)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(70)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
Documenti	(68)	Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10		
	(69)	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi			
Attività:	F.02.01.02.06 - 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,	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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi				
Attività:	F.02.01.02.06 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	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.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore a batteria				Vedi AT.01 Vedi AT.23
Mezzi	Scale doppie Autocarro				Vedi AT.24 Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi				
Attività:	F.02.01.02.07 - 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 protratte 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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"	Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi	
Attività:	F.02.01.02.07 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	

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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore Autogru Autista autocarro	
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)	Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.03 Vedi MZ.02

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"	Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi	
Attività:	F.02.01.02.08 - Carico e scarico materiali in cantiere	

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>Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti,</p>	<p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p> <p>Indossare i DPI previsti dai materiali in questione</p>		<p>Guanti</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6,</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.01.02 - Apprestamenti di cantieri operativi			
Attività:	F.02.01.02.08 - Carico e scarico materiali in cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
spigolosi, ecc			Indumenti di protezione	§ 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, etc)			Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.03 Vedi MZ.02
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 2	
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra			
Attività:	F.02.01.03.01 - Realizzazione sottofondi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Scivolamento in piano	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.01.03.01 - Realizzazione sottofondi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere				Vedi AT.25
Mezzi	Autobetoniera				Vedi MZ.09
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.01.03.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi	Organizzare stoccaggi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				
Materiali	Elementi in calcestruzzo				Vedi MT.34

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.01.03.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
	Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.02
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.01.03.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI					
Scivolamento in piano		Calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Cordonata prefabbricata in calcestruzzo				Vedi MT.35
	Cunetta prefabbricata in calcestruzzo				Vedi MT.36
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere				Vedi AT.25
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.02.01.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			Vedi MT.34 Vedi MT.12 Vedi AT.01 Vedi AT.25
Materiali	Elementi in calcestruzzo Malta di cemento			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"			Valore del rischio: 2 Rumore: 68 dB
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra			
Attività:	F.02.01.03.05 - Tracciamento fosso di guardia			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			Vedi MT.27 Vedi AT.01
Materiali	Calce			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"			Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra			
Attività:	F.02.01.03.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (72)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.02.01.03.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (72)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)</p> <p>Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi</p> <p>Investimento di estranei alle lavorazioni</p> <p>Errata manovra del guidatore dell'escavatore</p>	<p>Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi</p> <p>Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina</p> <p>La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti</p> <p>Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro</p> <p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori</p> <p>In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra</p>	<p>coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi;</p> <p>comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
o2 - SEPPELLIMENTO (scavi)	<p>Franamento dello scavo</p>	<p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di</p>		<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.02.01.03.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (72)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	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
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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 9
Fase:	<i>F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>				Rumore: 83 dB
Attività:	F.02.01.03.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (72)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	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 (73) (74) (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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Escavatorista Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				Rumore: 83 dB
Attività:	F.02.01.03.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (72)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Sorveglianza sanitaria	(74) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
	Segnaletica	(72) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (73) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (73) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.01.03.07 - Controllo della quota di scavo				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	o3 - 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 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Muratore polivalente				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB	
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra			
Attività:	F.02.01.03.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (75)			
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 (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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 9
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 79 dB
Attività:	F.02.01.03.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (75)		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	l'indebolimento delle strutture I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra		
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento		
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto		
Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3		
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 9		
Fase:	<i>F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>				
Attività:	F.02.01.03.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (75)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Operaio comune polivalente				Vedi MT.09
Attrezzature	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi AT.01
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi MZ.06
Segnaletica	Autocarro con cassone ribaltabile				
	(75) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.				
	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4		
Fase:	<i>F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>				
Attività:	F.02.01.03.09 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).				
	Trasporto del materiale di risulta degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)			Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi		Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
		Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.01.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra			
Attività:	F.02.01.03.09 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).			
	Trasporto del materiale di risulta degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	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 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 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 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.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
IMPRESA	o9 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.01.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito			
Attività:	F.02.01.04.01 - Consegna e carico materiali			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (76) (77) (Trasm MZ.14)	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 rifinitrice Autista autocarro manti stradali			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(77)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(76)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"			Valore del rischio: 6 Rumore: 88 dB
Fase:	F.02.01.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito			
Attività:	F.02.01.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (78) (79) (Trasm MZ.14)	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 rifinitrice			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.14

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.01.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito				Rumore: 88 dB
Attività:	F.02.01.04.02 - Stesa binder e manto con vibrofinitrice				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Sorveglianza sanitaria	(79) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
	Segnaletica	(78) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito				Rumore: 88 dB
Attività:	F.02.01.04.03 - Rullatura binder con rullo metallico				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (80) (81) (Trasm MZ.13)	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 rullo compressore				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(81)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(80)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 2

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: F.02.01.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito Attività: F.02.01.04.04 - 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, 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
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)			
Materiali	Additivi chimici Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)			Vedi MT.38 Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"			Valore del rischio: 1 Rumore: 87 dB
Fase:	F.02.01.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito			
Attività:	F.02.01.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi in movimento	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità	
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Calore, fiamme			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII §

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"			Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.01.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito			Rumore: 87 dB
Attività:	F.02.01.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (82) (83) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	3,6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti				D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (83)				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Inalazione dei gas di scarico	Tenersi sottovento nelle lavorazioni		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro manti stradali			Vedi MT.37 Vedi AT.01 Vedi MZ.03
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autocarro			
Sorveglianza sanitaria	(83)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(82)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"			Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.05 - Dismissione cantiere operativo			
Attività:	F.02.01.05.01 - Rimozione di cartellonistica di cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.05 - <i>Dismissione cantiere operativo</i>				
Attività:	F.02.01.05.01 - 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.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore a batteria				Vedi AT.01 Vedi AT.23
Mezzi	Scale doppie Autocarro				Vedi AT.17 Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.01.05 - <i>Dismissione cantiere operativo</i>				Rumore: 77 dB
Attività:	F.02.01.05.02 - 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
10 - RUMORE			Indumenti di protezione		D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4		
Fase:	F.02.01.05 - Dismissione cantiere operativo				
Attività:	F.02.01.05.02 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Rumore (84) (85) (Trasm AT.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni				Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore				Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(85)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(84)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.01 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"		Valore del rischio: 4		
Fase:	F.02.01.05 - Dismissione cantiere operativo				
Attività:	F.02.01.05.03 - 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.15 Vedi MT.09
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.11 Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				Rumore: 68 dB
Attività:	F.02.02.01.01 - Tracciamento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				
Materiali	Calce			Vedi MT.27	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				Rumore: 73 dB
Attività:	F.02.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro				
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"	Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto	Rumore: 73 dB
Attività:	F.02.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (86)	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 (87) (88) (Trasm AT.06)	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 plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.08 Vedi MT.07
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare	Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(88) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(86) 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 (87) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"	Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto	Rumore: 83 dB

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.02.02.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (89)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi</p>	<p>Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
<p>Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>
<p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di</p>	<p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di</p>			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.02.02.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (89)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
manufatti adiacenti	manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (90) (91) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto			
Attività:	F.02.02.01.03 - Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento (89)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(91) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(89) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (90) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (90) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto			
Attività:	F.02.02.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		
01 - INVESTIMENTO	(da			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4		
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				
Attività:	F.02.02.01.04 - Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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		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	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
	15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
	Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.06
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1		
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 1		
Fase:	F.02.02.01 - Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.02.02.01.05 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento delle pareti dei rilevati o scavi	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta per increspicamento	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.28
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"			Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) 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	Il personale addetto a protratte			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base		Rumore: 80 dB	
Attività:	F.02.02.02.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) 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
movimentazione manuale dei carichi 10 - RUMORE Rumore (g2) (g3) (Trasm MZ.05)	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il g2 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 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 Addetto al rullo			
Materiali	Misto granulometrico stabilizzato Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.29 Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.01 Vedi AT.16
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Rullo compressore Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.13 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(g3)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(g2)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base		Rumore: 77 dB	
Attività:	F.02.02.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti,	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base		Rumore: 77 dB	
Attività:	F.02.02.02.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
spigolosi, ecc			Indumenti di protezione	§ 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento della recinzione	Fissare stabilmente, realizzando eventualmente adeguate saettature interne, tenendo conto anche della velocità del vento			
10 - RUMORE Rumore (94) (95) (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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)			
Materiali	Muratore polivalente Operaio comune polivalente Paletti in ferro per recinzioni Lamiera grecata e/o ondulata Pali, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.40 Vedi MT.41 Vedi MT.42
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(95)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(94)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Escoriazioni e danni alle mani	Indossare i guanti		Guanti	D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali, punture	Gli addetti devono utilizzare i DPI prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido)		Scarpe di sicurezza	Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		Occhiali	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08
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			Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.02)	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 (96) (97) (Trasm MZ.02)	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.03)	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.03)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Baracche di cantiere			Vedi MT.31
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.03

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Sorveglianza sanitaria	(97)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(96)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (98) (99) (100) (101) (102)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			
03 - CADUTA DALL'ALTO	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3, comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
Caduta dall'alto				
Caduta negli scavi				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (98) (99) (100) (101) (102)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Inciampo, scivolamento Lesioni alle mani per uso di attrezzi Punture ai piedi	dislivello superiori i 2 metri 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 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 di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 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.32
Attrezzature	Scale doppie Utensili ed attrezzature manuali Pinza pressacavo Sbobinatrice manuale			Vedi AT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.19

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.02.02 - <i>Apprestamenti di cantiere base</i>				
Attività:	F.02.02.02.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (98) (99) (100) (101) (102)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Adempimenti	Sbobinatrice elettrica Cesoie	(98) 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 (99) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere			Vedi AT.20 Vedi AT.21
Documenti		(100) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione (101) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10 (102) Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.02.02 - <i>Apprestamenti di cantiere base</i>				
Attività:	F.02.02.02.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (103) (104)				
	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 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (103) (104)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Punture ai piedi	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta		Scarpe di sicurezza	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				D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi	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.		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (105) (106) (Trasm AT.22)			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)			Vedi MT.32 Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.19 Vedi AT.12 Vedi AT.20 Vedi AT.22 Vedi AT.18 Vedi IF.02
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sbobinatrice manuale Saldatore elettrico Sbobinatrice elettrica Battipalo a mazza cadente Pinza pressacavo			
Impianti fissi	Impianto elettrico di cantiere			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (103) (104)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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		
Documenti	(103)	Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10		
	(104)	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPEL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.06 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
Investimento di non addetti	Delimitare l'area e consentire l'accesso esclusivamente agli addetti alle opere di assistenza			
Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Profilati e lamierati metallici			Vedi MT.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore a batteria			Vedi AT.01 Vedi AT.23
Mezzi	Scale doppie Autocarro			Vedi AT.24 Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base			
Attività:	F.02.02.02.07 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

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>Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc</p>	<p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</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>			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
<p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI</p> <p>Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali</p>	<p>Realizzare depositi su terreno solido, piano, ben compattato, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento</p> <p>Depositare i materiali con distanza fra le singole cataste o depositi di almeno 70 cm in modo da consentire un facile accesso agli addetti</p> <p>Bloccare i materiali potenzialmente soggetti a rotolamento (tubi, fasci di ferro, ecc.) con supporti laterali, sotto i materiali predisporre delle traversine o bancali per facilitarne il sollevamento</p> <p>Vietato salire direttamente sugli stoccaggi; impiegare scale a mano a norma</p>			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Addetto al carrello elevatore Autogru Autista autocarro			
Materiali	Materiali edili in genere (laterizi, legnami, tubazioni pvc, plastiche, etc)			Vedi MT.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.03 Vedi MZ.02
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"			Valore del rischio: 4

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: <i>F.02.02.02 - Apprestamenti di cantiere base</i> Attività: F.02.02.02.08 - 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
16 - 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.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.03 Vedi MZ.02
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"			Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>			
Attività:	F.02.02.03.01 - Realizzazione sottofondi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.02.03.01 - Realizzazione sottofondi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Scivolamento in piano	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.13	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Betoniera a bicchiere Autobetoniera			Vedi AT.25 Vedi MZ.09	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.02.03.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI					
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI					
Cedimento degli stoccaggi	Organizzare stoccaggi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza				
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.02.03.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Autista autocarro				
Attrezzature	Autogru				Vedi MT.34
Mezzi	Elementi in calcestruzzo				Vedi AT.01
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi MZ.08
	Autogru				Vedi MZ.02
	Gru su carro o autocarro				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.02.03.03 - Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI					
Scivolamento in piano	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Operaio comune polivalente				
Materiali	Cordonata prefabbricata in calcestruzzo				Vedi MT.35
	Cunetta prefabbricata in calcestruzzo				Vedi MT.36
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Betoniera a bicchiere				Vedi AT.25
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 2

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

<p>Fase: <i>F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i></p> <p>Attività: F.02.02.03.04 - Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			Vedi MT.34 Vedi MT.12 Vedi AT.01 Vedi AT.25
Materiali	Elementi in calcestruzzo Malta di cemento			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 2	
Fase:	<i>F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>		Rumore: 68 dB	
Attività:	F.02.02.03.05 - Tracciamento fosso di guardia			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			Vedi MT.27 Vedi AT.01
Materiali	Calce			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 9	
Fase:	<i>F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.02.02.03.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (107)			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

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>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</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
<p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo</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>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 9
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 83 dB
Attività:	F.02.02.03.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (107)		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	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.		
o9 - ELETTRUCUZIONE Elettrocuzione	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08		D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 6.d 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 DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici		Casco di protezione D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 9
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 83 dB
Attività:	F.02.02.03.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (107)		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	come apparecchi di sollevamento Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento		Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto		
10 - RUMORE Rumore (108) (109) (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.		D.Lgs. 81/08 Art. 189 Otoprotettori D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Escavatorista Autista autocarro		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura		Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente		Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(109) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(107) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (108) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (108) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.02.03.07 - Controllo della quota di scavo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				Rumore: 79 dB
Attività:	F.02.02.03.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (110)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 79 dB	
Attività:	F.02.02.03.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (110)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	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 - ELETTRUCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 9
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 79 dB
Attività:	F.02.02.03.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (110)		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro Operaio comune polivalente		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura		Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.06
Segnaletica	(110) 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		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 78 dB	
Attività:	F.02.02.03.09 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura).			
	Trasporto del materiale di risulta degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB
Fase:	F.02.02.03 - Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.02.03.09 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura). Trasporto del materiale di risulta degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		come apparecchi di sollevamento			Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.06
IMPRESA	o9 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.02.02.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito				
Attività:	F.02.02.04.01 - Consegna e carico materiali				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
	Investimento di estranei alle lavorazioni	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
	10 - RUMORE	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			
	Rumore (111) (112) (Trasm MZ.14)				
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice				Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(112)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.02.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito				Rumore: 80 dB
Attività:	F.02.02.04.01 - Consegna e carico materiali				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (111) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.02.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito				Rumore: 88 dB
Attività:	F.02.02.04.02 - Stesa binder e manto 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 (113) (114) (Trasm MZ.14)	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.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice				Vedi MZ.14
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			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: <i>F.02.02.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito</i>				
Attività: F.02.02.04.03 - Rullatura binder con rullo metallico				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (115) (116) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rullo compressore			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(116)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(115)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"			Valore del rischio: 2
Fase: <i>F.02.02.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito</i>				
Attività: F.02.02.04.04 - 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, 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		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4-5

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.02.02.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito				
Attività:	F.02.02.04.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		spento		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Additivi chimici				Vedi MT.38
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)				Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.02.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito				Rumore: 87 dB
Attività:	F.02.02.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento da mezzi in movimento	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità	
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Calore, fiamme			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE	Rumore (117) (118) (Trasm)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Caduta in piano, scivolamenti			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
				Scarpe di	D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.02.04 - Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito				Rumore: 87 dB
Attività:	F.02.02.04.05 - Stesura manto con attrezzi manuali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		sicurezza	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (118)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Inalazione dei gas di scarico	Tenersi sottovento nelle lavorazioni				
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.03	
Sorveglianza sanitaria	(118)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(117)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.02.05 - Dismissione cantiere base ed operativo				Rumore: 77 dB
Attività:	F.02.02.05.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)				
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 §	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4		
Fase:	F.02.02.05 - Dismissione cantiere base ed operativo				
Attività:	F.02.02.05.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	10 - RUMORE Rumore (119) (120) (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	3,6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni				Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore				Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(120)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(119)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"		Valore del rischio: 4		
Fase:	F.02.02.05 - Dismissione cantiere base ed operativo				
Attività:	F.02.02.05.02 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.02.05 - <i>Dismissione cantiere base ed operativo</i>				
Attività:	F.02.02.05.02 - Rimozione di cartellonistica di cantiere				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Operaio comune polivalente				Vedi MT.33
Attrezzature	Profilati e lamierati metallici				Vedi AT.01
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.23
	Avvitatore a batteria				Vedi AT.17
Mezzi	Scale doppie				Vedi MZ.03
	Autocarro				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.02.05 - <i>Dismissione cantiere base ed operativo</i>				
Attività:	F.02.02.05.03 - 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Operaio comune polivalente				
	Autista autocarro				
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi				Vedi MT.15
	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio				Vedi AT.11
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.03.01 - <i>Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio</i>				Rumore: 77 dB
Attività:	F.02.03.01.01 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento della recinzione	Fissare stabilmente, realizzando eventualmente adeguate saettature interne, tenendo conto anche della velocità del vento		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
10 - RUMORE Rumore (121) (122) (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 Autista autocarro			
Materiali	Paletti in ferro per recinzioni Lamiera grecata e/o ondulata Pali, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.40 Vedi MT.41 Vedi MT.42
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(122) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(121) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO			Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio			
Attività:	F.02.03.01.02 - Collocazione e rimozione del box di guardiania 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		Scarpe di	D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio			
Attività:	F.02.03.01.02 - Collocazione e rimozione del box di guardiania e relativi allacciamenti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Proiezione di schegge o materiali (Trasm AT.01)	prescritti (scarpe di sicurezza a sfilamento rapido) Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori o installare schermi paraschegge		sicurezza Occhiali	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
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			
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.02)	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 (123) (124) (Trasm MZ.02)	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.03)	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.03)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Baracche di cantiere			Vedi MT.31
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(124)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(123)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio		
Attività:	F.02.03.01.03 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (125) (126) (127) (128) (129)		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro		
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto Caduta negli scavi	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri		D.Lgs. 81/08 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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio			
Attività:	F.02.03.01.03 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (125) (126) (127) (128) (129)			
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 di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 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.32
Attrezzature	Scale doppie Utensili ed attrezzature manuali Pinza pressacavo Sbobinatrice manuale Sbobinatrice elettrica Cesoie			Vedi AT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.19 Vedi AT.20 Vedi AT.21
Adempimenti	(125) 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 (126) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPEL dell'impianto di messa a terra di cantiere			
Documenti	(127) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione (128) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10 (129) Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPEL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
			Valore del rischio: 1	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Categoria: F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				
Fase: F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio				
Attività: F.02.03.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (130) (131)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto Caduta negli scavi	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antisdrucchiolo I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere 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
09 - ELETTRUCUZIONE 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 Punture ai piedi			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 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 di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 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
10 - RUMORE				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio			
Attività:	F.02.03.01.04 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (130) (131)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore (132) (133) (Trasm AT.22)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.32
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sbobinatrice manuale Saldatore elettrico Sbobinatrice elettrica Battipalo a mazza cadente Pinza pressacavo			Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.19 Vedi AT.12 Vedi AT.20 Vedi AT.22 Vedi AT.18
Impianti fissi	Impianto elettrico di cantiere			Vedi IF.02
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		
Documenti	(130)	Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10		
	(131)	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2		

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio			
Attività:	F.02.03.01.05 - 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 addetti alle opere di assistenza			
Caduta degli addetti dall'alto, durante le lavorazioni su postazioni di lavoro sopraelevate	Impiego di cestello, passerella telescopica autosollevante, passerelle, trabattelli, scale a norma			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti		
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Profilati e lamierati metallici	Vedi MT.33		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie	Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi AT.24		
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.03		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO	Valore del rischio: 6		
Fase:	<i>F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio</i>			
Attività:	F.02.03.01.06 - 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 protratte 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 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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio				
Attività:	F.02.03.01.06 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	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.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.03 Vedi MZ.02
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio				
Attività:	F.02.03.01.07 - Carico e scarico materiali in cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Indumenti di protezione	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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.03.01 - Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio				
Attività:	F.02.03.01.07 - Carico e scarico materiali in cantiere				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		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.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.03 Vedi MZ.02

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 2
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.03.02.01 - Realizzazione sottofondi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento in piano	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere				Vedi AT.01 Vedi AT.25
Mezzi	Autobetoniera				Vedi MZ.09

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.03.02.02 - Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento degli stoccaggi	Organizzare stoccaggi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				
Materiali	Elementi in calcestruzzo				Vedi MT.34
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.08 Vedi MZ.02
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 1
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.03.02.03 - Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento in piano	Calzature di sicurezza con suola antiscivolo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti		
Mansione	Capo squadra opere edili			
	Muratore polivalente			
Materiali	Operaio comune polivalente			
	Cunetta prefabbricata in calcestruzzo	Vedi MT.36		
	Malta di cemento	Vedi MT.12		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01		
	Betoniera a bicchiere	Vedi AT.25		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 1		
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO	Valore del rischio: 2		
		Rumore: 68 dB		
Fase:	<i>F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>			
Attività:	F.02.03.02.04 - Tracciamento fosso di guardia			
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.27		
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 3		
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO	Valore del rischio: 9		
		Rumore: 83 dB		
Fase:	<i>F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>			
Attività:	F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (134)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3		
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 9		
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (134)				
	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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore dell'escavatore	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
	02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
	03 - 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra			
Attività:	F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (134)			
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	
			D.P.I.	
			Misure legislative	
	o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture		6.d
	09 - ELETTRUCUZIONE 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 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	Predisporre idonee aree di		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3		
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 9		
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra				
Attività:	F.02.03.02.05 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia (134)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	materiali	accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
	18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
	10 - RUMORE Rumore (135) (136) (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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				
	Escavatorista				
	Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.06
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(136)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(134)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(135)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(135)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 4		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase:		F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		
Attività:		F.02.03.02.06 - 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 cassetta e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 9	
			Rumore: 79 dB	
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra			
Attività:	F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (137)			
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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 06 - IMPRESA 2 Opera: F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE Categoria: F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO Fase: F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra Attività: F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (137)	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 9
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		Rumore: 79 dB
Attività:	F.02.03.02.07 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia (137)		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Autista autocarro Operaio comune polivalente		
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura		Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali		Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile		Vedi MZ.06
Segnaletica	(137) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO		Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.03.02 - Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra		
Attività:	F.02.03.02.08 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi (vedi figura). Trasporto del materiale di risulta degli scavi		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

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	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 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.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera:		F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 2
Categoria:		F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO			Valore del rischio: 4
Fase:		F.02.03.03 - Dismissione di cantiere per deposito intermedio			Rumore: 77 dB
Attività:		F.02.03.03.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)			
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	
10 - RUMORE Rumore (138) (139) (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.		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	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni			Vedi MT.08	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07	
Sorveglianza sanitaria	(139)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(138)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE			Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO			Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.03.03 - Dismissione di cantiere per deposito intermedio				
Attività:	F.02.03.03.02 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.03.03 - Dismissione di cantiere per deposito intermedio				
Attività:	F.02.03.03.02 - 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	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.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie				Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi AT.17
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.03 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.03.03 - Dismissione di cantiere per deposito intermedio				
Attività:	F.02.03.03.03 - 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.15 Vedi MT.09
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.11 Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche	
Attività:	F.02.04.01.01 - Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
10 - RUMORE Rumore (140) (141) (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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista Addetto al rullo	
Materiali	Misto granulometrico stabilizzato Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.29 Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.01 Vedi AT.16
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Rullo compressore Pala meccanica	Vedi MZ.06 Vedi MZ.13 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(141) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(140) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche	
Attività:	F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti,	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 77 dB
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche	
Attività:	F.02.04.01.02 - Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
spigolosi, ecc 10 - RUMORE Rumore (142) (143) (Trasm AT.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.		Indumenti di protezione Otoprotettori	§ 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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07 Vedi AT.08
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	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche	
Attività:	F.02.04.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche			
Attività:	F.02.04.01.03 - Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
(Trasm AT.01)	sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			Allegato VI § 1.7
Interferenze per sbraccio della gru su area pubblica (Trasm MZ.02)	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 (144) (145) (Trasm MZ.02)	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.03)	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 Art. 193 comma 1 Allegato VI § 3.1.1
Inquinamento ambientale per polverosità (Trasm MZ.03)	Per trasporto di materiale arido, se necessario, limitare la polverosità bagnando il materiale o coprendolo con teloni			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Baracche di cantiere			Vedi MT.31
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro			Vedi MZ.02 Vedi MZ.03
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		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.02.04.01.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (146) (147) (148) (149) (150)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone nelle movimentazioni di mezzi	Delimitare la zona interessata con parapetto o mezzi equivalenti I mezzi di cantiere devono utilizzare i percorsi predisposti Nelle manovre di retromarcia assistere alle operazioni con personale a terra Tutto il personale deve porre particolare attenzione alle segnalazioni e alle vie di transito predisposte Segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro Adeguare la velocità ai limiti massimi stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto Caduta negli scavi	Utilizzare scale a mano o scale doppie con pioli incastrati ai montanti, con estremità antidrucciolo 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 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 di	D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7 D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche	
Attività:	F.02.04.01.04 - Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere (146) (147) (148) (149) (150)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi			protezione Casco di protezione	110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 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.32
Attrezzature	Scale doppie Utensili ed attrezzature manuali Pinza pressacavo Sbobinatrice manuale Sbobinatrice elettrica Cesoie	Vedi AT.17 Vedi AT.01 Vedi AT.18 Vedi AT.19 Vedi AT.20 Vedi AT.21
Adempimenti	(146) 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 (147) Redazione e inoltro del Modello B per denuncia all'ISPESL dell'impianto di messa a terra di cantiere (148) Collaudo dell'impianto di messa a terra di cantiere prima della sua messa in funzione	
Documenti	(149) Progetto dell'impianto di messa a terra; D.M. n. 37/08 Art. 10 (150) Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra da inviare all'ISPESL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche	
Attività:	F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (151) (152)	

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			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 3,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3		Valore del rischio: 1	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche			
Attività:	F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (151) (152)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta negli scavi	estremità antisdrucchiolo I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri			comma 9 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1.2
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare a terra gli impianti in luoghi normalmente molto umidi o in prossimità di grandi masse metalliche Collegare a terra gli utensili portatili non a doppio isolamento Utilizzare quadri di cantiere certificati con indicazioni dei circuiti comandati		Guanti contro le aggressioni elettriche	D.Lgs. 81/08 Artt. 80, 81, 82, 83 - Allegato IX
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani per uso di attrezzi			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6, § 4.5
Punture ai piedi			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di attrezzi	Durante il lavoro in posizioni sopraelevate, gli utensili non utilizzati devono essere tenuti in guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta			D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 1.7
Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di materiali dal bordo scavi			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (153) (154) (Trasm AT.22)	Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 1		
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3		Valore del rischio: 1		
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche				
Attività:	F.02.04.01.05 - Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere (151) (152)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		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 (impianti elettrici) Elettricista Operaio comune (assistenza impianti elettrici)				
Materiali	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc				Vedi MT.32
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sbobinatrice manuale Saldatore elettrico Sbobinatrice elettrica Battipalo a mazza cadente Pinza pressacavo				Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.19 Vedi AT.12 Vedi AT.20 Vedi AT.22 Vedi AT.18
Impianti fissi	Impianto elettrico di cantiere				Vedi IF.02
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			
Documenti	(151)	Progetto dell'impianto elettrico di cantiere; D.M. n. 37/08 Art. 10			
	(152)	Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere da inviare all'ISPEL ed all'ASL (o ARPA) competente; D.P.R. 462/01 Art. 2			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3		Valore del rischio: 4		
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche				
Attività:	F.02.04.01.06 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche				
Attività:	F.02.04.01.06 - Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Profilati e lamierati metallici				Vedi MT.33
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Avvitatore a batteria				Vedi AT.23
	Scale doppie				Vedi AT.24
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3				Valore del rischio: 6
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche				
Attività:	F.02.04.01.07 - 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	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione				
	Realizzare gli stoccaggi in modo che non prospettino sui transiti con parti pungenti, taglienti, ecc., ma che tali elementi siano ortogonali rispetto ai transiti stessi; in alternativa, collocare transenne o segregazioni rispetto ai transiti				
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 consentire un facile accesso agli addetti				
	Bloccare i materiali potenzialmente				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche			
Attività:	F.02.04.01.07 - Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.03 Vedi MZ.02
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche			
Attività:	F.02.04.01.08 - 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5 D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per ribaltamento stoccaggi o per rotolamento materiali	Realizzare stoccaggi su terreno solido, piano, ben compattato			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.04.01 - Apprestamenti di aree tecniche	
Attività:	F.02.04.01.08 - Carico e scarico materiali in cantiere	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.03 Vedi MZ.02

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.04.02 - Dismissione cantieri aree tecniche	Rumore: 77 dB
Attività:	F.02.04.02.01 - Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Collegare all'impianto di messa a terra del cantiere			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni a varie parti del corpo per contatto con materiali taglienti, spigolosi, ecc	Indossare i DPI previsti dai materiali in questione		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
10 - RUMORE Rumore (155) (156) (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.		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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni	Vedi MT.08
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(156) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(155) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	
Fase:	F.02.04.02 - Dismissione cantieri aree tecniche	
Attività:	F.02.04.02.02 - 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.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore a batteria Scale doppie	Vedi AT.01 Vedi AT.23 Vedi AT.17
Mezzi	Autocarro	Vedi MZ.03

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	
Fase:	F.02.04.02 - Dismissione cantieri aree tecniche	
Attività:	F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.02 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.02.04 - ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3				Valore del rischio: 4
Fase:	F.02.04.02 - Dismissione cantieri aree tecniche				
Attività:	F.02.04.02.03 - Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.15 Vedi MT.09
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.11 Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 68 dB
Attività:	F.03.01.01.01 - Tracciamento				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				
Materiali	Calce				Vedi MT.27
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 73 dB
Attività:	F.03.01.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 73 dB	
Attività:	F.03.01.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			
Cedimento dei parapetti	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (157)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (158) (159) (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	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.08 Vedi MT.07
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 73 dB
Attività:	F.03.01.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare				Vedi AT.01 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(159)	Gli 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)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(158)	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			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività:	F.03.01.01.03 - Controllo della quota di scavo				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.01.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (160)				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.01.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (160)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto				
10 - RUMORE Rumore (161) (162) (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	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica	Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
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	(160) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (161) 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	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento	Rumore: 84 dB
Attività:	F.03.01.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (163)	

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	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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 84 dB
Attività:	F.03.01.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (163)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
lavorazioni	addetto alle lavorazioni				
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d	
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture				
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 84 dB	
Attività:	F.03.01.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (163)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (164) (165) (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 Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(165)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(163)	Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(164)	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		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 9	
	Rumore: 83 dB			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: <i>F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento</i> Attività: F.03.01.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (166)				
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 Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore dell'escavatore	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	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
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono			D.Lgs. 81/08 Artt.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB		
Fase: F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.01.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (166)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	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 di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
o9 - 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 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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.03.01.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (166)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (167) (168) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Escavatorista Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 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	(166)	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 (167) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 12	
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 85 dB	
Attività:	F.03.01.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (169)			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni</p> <p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>
<p>04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza</p>	<p>Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza</p> <p>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</p>			
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p>
<p>14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri</p>	<p>Mantenere bagnato il terreno</p>		<p>Maschera con filtro adatto</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4</p>
<p>15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto</p>	<p>Indossare l'elmetto quando si opera in</p>		<p>Casco di</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art.</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 12	
			Rumore: 85 dB	
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento			
Attività:	F.03.01.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (169)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	prossimità del bordo scavi Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento		protezione	110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (170) (171) (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 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.43 Vedi MT.44 Vedi MT.45
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(171)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(169)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(170)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		
	(170)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 9	
			Rumore: 79 dB	
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento			
Attività:	F.03.01.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (172)			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni</p> <p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>
<p>04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza</p>	<p>Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza</p> <p>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</p>			
<p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti</p>	<p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p>			
<p>09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione</p>	<p>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</p>			
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</p>				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 79 dB	
Attività:	F.03.01.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (172)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
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.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Segnaletica	(172) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 79 dB	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: <i>F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento</i> Attività: F.03.01.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (173)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	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			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 (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 79 dB	
Attività:	F.03.01.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (173)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (174) (175) (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 Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.07
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria			Vedi AT.01 Vedi AT.13
Sorveglianza sanitaria	(175) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(173) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 79 dB
Attività:	F.03.01.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (173)				
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 (174) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività:	F.03.01.01.10 - 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 (176) (177) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il '92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda				Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.26
Sorveglianza sanitaria	(177)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività:	F.03.01.01.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Segnaletica	competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII (176) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività:	F.03.01.01.11 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.01.01.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento				
10 - RUMORE Rumore (178) (179) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07	
Sorveglianza sanitaria	(179)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(178)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 16
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 79 dB
Attività:	F.03.01.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 16
Fase:	F.03.01.01 - Scavi di scotico e sbancamento	Rumore: 79 dB
Attività:	F.03.01.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	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.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 1
Fase:	F.03.01.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato	
Attività:	F.03.01.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento delle pareti dei rilevati o scavi	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta per increspamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 1
Fase:	F.03.01.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato	
Attività:	F.03.01.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Caduta di materiali dai cigli</p> <p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI</p> <p>Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale</p>	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità		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 Operaio comune polivalente			
Materiali	Geotessile			Vedi MT.28
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.01.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato	
Attività:	F.03.01.02.02 - Posa in opera del pietrame	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI</p> <p>Scivolamento, caduta in piano</p> <p>10 - RUMORE</p> <p>Rumore (180) (181) (Trasm MZ.05)</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.		Scarpe di sicurezza Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 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.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.01.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato	
Attività:	F.03.01.02.02 - Posa in opera del pietrame	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Pala meccanica				Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria (181)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (180)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	o9 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.01.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale	
Attività:	F.03.01.03.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o8 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)	
Materiali	Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate	Vedi MT.46
Attrezzature	Scale doppie Motosiega	Vedi AT.17 Vedi AT.27
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.02

IMPRESA	o9 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.01.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale	
Attività:	F.03.01.03.02 - Movimentazione terra per rilevato	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 85 dB
Fase: F.03.01.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale Attività: F.03.01.03.02 - Movimentazione terra per rilevato					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Scivolamento, caduta in piano 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri 10 - RUMORE Rumore (182) (183) (Trasm MZ.13)	Mantenere bagnato il terreno Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Scarpe di sicurezza Maschera con filtro adatto Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura Utensili ed attrezzature manuali				Vedi MT.09
Attrezzature	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi AT.01
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.06
					Vedi MZ.05
					Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(183)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(182)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: F.03.01.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale Attività: F.03.01.03.03 - Compattazione per strati (184)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri 10 - RUMORE Rumore (185) (186) (Trasm MZ.13)	Mantenere bagnato il terreno Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Maschera con filtro adatto Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.01.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale				
Attività:	F.03.01.03.03 - Compattazione per strati (184)				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore				Vedi MT.47 Vedi MZ.13
Materiali	Ghiaione misto in natura				
Mezzi	Rullo compressore				
Sorveglianza sanitaria	(186)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(184)	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			
	(185)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.01.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale				
Attività:	F.03.01.03.04 - 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 (187) (188) (Trasm MZ.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	Autista autocarro (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)				Vedi AT.01 Vedi MZ.06 Vedi MZ.05 Vedi MZ.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore				
Sorveglianza sanitaria	(188)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(187)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 6

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

<p>Fase: F.03.01.04 - Trasporti Attività: F.03.01.04.01 - Rimozione di macerie</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento di non addetti per caduta di materiale dall'alto</p> <p>Investimento per caduta di oggetti dall'alto</p>	<p>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 Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali</p>			
<p>10 - RUMORE Rumore (189) (190) (Trasm MZ.05)</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. 114 comma 1 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	<p>Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista</p>			
Materiali	<p>Malta Mattoni laterizi, pietrame, ecc Massi, pietrame</p>			<p>Vedi MT.02 Vedi MT.03 Vedi MT.04</p>
Mezzi	<p>Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica</p>			<p>Vedi MZ.06 Vedi MZ.04 Vedi MZ.05</p>
Sorveglianza sanitaria	(190)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(189)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA			Valore del rischio: 4
				Rumore: 78 dB
Fase:	F.03.01.04 - Trasporti			
Attività:	F.03.01.04.02 - 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		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera: F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2		
Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 4		
Fase: F.03.01.04 - Trasporti		Rumore: 78 dB		
Attività: F.03.01.04.02 - 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	mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni 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.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
IMPRESA o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 2
Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA					Valore del rischio: 4
Fase: F.03.01.04 - Trasporti					Rumore: 80 dB
Attività: F.03.01.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività				
10 - RUMORE Rumore (191) (192) (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	
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.48 Vedi MT.47 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(192) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(191) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA 09 - IMPRESA 5					Magnitudo del danno: 2
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 2
Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA					Valore del rischio: 4
Fase: F.03.01.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato					Rumore: 88 dB
Attività: F.03.01.05.01 - 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 (193) (194) (Trasm MZ.14)	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	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto rifinitrice	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice	Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(194) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(193) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
		Rumore: 80 dB
Fase:	F.03.01.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.01.05.02 - 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 (195) (196) (Trasm MZ.14)	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	Autista autocarro (manti stradali) Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice	Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(196) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(195) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.01.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.01.05.03 - 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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	
Fase:	F.03.01.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.01.05.03 - Rullatura con rullo gommato	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (197) (198) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali)			Vedi AT.16 Vedi MZ.13
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			
Mezzi	Rullo compressore			
Sorveglianza sanitaria	(198)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(197)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	
Fase:	F.03.01.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.01.05.04 - 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	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.01.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.01.05.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	

	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Additivi chimici				Vedi MT.38
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)				Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso	Rumore: 80 dB
Attività:	F.03.01.06.01 - Consegna e carico materiali	

	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE	Rumore (199) (200) (Trasm MZ.14)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione	Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)	
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo	Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice	Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(200) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(199) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA	Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso	Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.01.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base	

	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB		
Fase: F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso Attività: F.03.01.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
veicoli/macchine) Investimento da mezzi in movimento 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (201) Inalazione dei gas di scarico 10 - RUMORE Rumore (202) (201) (Trasm MZ.14)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Tenersi sottovento nelle 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.		Indumenti ad alta visibilità Scarpe di sicurezza Maschera con filtro adatto Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(201)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(202)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 88 dB		
Fase: F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso Attività: F.03.01.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (203) (204) (Trasm	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB
Fase: F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso Attività: F.03.01.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
MZ.14)	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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.14	
Sorveglianza sanitaria	(204)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(203)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 88 dB
Fase: F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso Attività: F.03.01.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (205) (206) (Trasm MZ.14)	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 rifinitrice				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.14	
Sorveglianza sanitaria	(206)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(205)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 09 - IMPRESA 5					Magnitudo del danno: 1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera: F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 1		
Categoria: F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA		Valore del rischio: 1		
Fase: F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso		Rumore: 87 dB		
Attività: F.03.01.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi in movimento 08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Calore, fiamme 10 - RUMORE Rumore (207) (208) (Trasm) 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (208) Inalazione dei gas di scarico	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro 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. Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Tenersi sottovento nelle lavorazioni		Indumenti ad alta visibilità Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione Otoprotettori Scarpe di sicurezza Maschera con filtro adatto	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. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(208)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(207)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA			Valore del rischio: 4

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rumore: 88 dB				
Fase:		F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso		
Attività:		F.03.01.06.06 - 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	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (209) (210) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(210) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(209) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA			Valore del rischio: 2
Fase:		F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso		
Attività:		F.03.01.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6, § 4-5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoiamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6, § 4-5
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,2,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.01 - SVINCOLO FIRENZUOLA				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.01.06 - Pacchetto stradale bituminoso				
Attività:	F.03.01.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Descrizione					§ 4.6
Mansione	Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Additivi chimici				Vedi MT.38
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)				Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 68 dB
Attività:	F.03.02.01.01 - Tracciamento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS					
Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Muratore polivalente				
Materiali	Calce				Vedi MT.27
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 73 dB
Attività:	F.03.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)					
Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO					
Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 73 dB	
Attività:	F.03.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento dei parapetti	<p>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</p> <p>Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati</p> <p>Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione</p>			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (211)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (212) (213) (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	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.08 Vedi MT.07
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(213) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(211) 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO	Valore del rischio: 4
		Rumore: 73 dB
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento	
Attività:	F.03.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi	

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

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO	Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento	
Attività:	F.03.02.01.03 - Controllo della quota di scavo	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o3 - 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 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			Vedi AT.01
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO	Valore del rischio: 6
		Rumore: 83 dB
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento	
Attività:	F.03.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (214)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB		
Fase: F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (214)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni o2 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	<p>La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti</p> <p>Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro</p> <p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</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>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>		<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
o3 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>
o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	<p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p>			
o9 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	<p>Non possono essere eseguiti lavori a</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Art.</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO Fase: F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (214)		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			83 D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (215) (216) (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
Descrizione			Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (214)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
	Pala meccanica			Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(216)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(214)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(215)	La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08		
	(215)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 84 dB
Attività:	F.03.02.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (217)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di persone o mezzi	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO Fase: F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.02.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (217)	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni o2 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo o3 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti o9 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	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 di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d D.Lgs. 81/08 Art. 83 D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Valore del rischio: 6	
			Rumore: 84 dB	
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento			
Attività:	F.03.02.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (217)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)	Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (218) (219) (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 Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(219) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(217) 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 (218) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 06 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB		
Fase: F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.02.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (220)				
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) Franamento dello scavo</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</p> <p>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</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.02.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (220)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - 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 DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in		Casco	D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 9
				Rumore: 83 dB
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento			
Attività:	F.03.02.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (220)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	<p>prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento</p> <p>Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali.</p> <p>I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento</p>		protezione	110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	<p>Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra</p> <p>Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto</p>			
10 - RUMORE Rumore (221) (222) (Trasm MZ.07)	<p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro</p> <p>Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I</p>		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Escavatorista Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(222) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(220) 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 (221) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 3

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB		
Fase: F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività: F.03.02.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (223)				
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) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - 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 (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3-3,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 12
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 85 dB
Attività:	F.03.02.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (223)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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	§ 4.4 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 (224) (225) (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 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.43 Vedi MT.44 Vedi MT.45
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.03 Vedi AT.01
Mezzi	Sega circolare Gru su carro o autocarro			Vedi AT.06 Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(225) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(223) 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 (224) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 9

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: <i>F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento</i>		Rumore: 79 dB		
Attività: F.03.02.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (226)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB		
Fase: F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.02.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (226)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	opportunamente sollevati da terra Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Segnaletica	(226) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera: F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2		
Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Valore del rischio: 4		
Fase: F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 79 dB		
Attività: F.03.02.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (227)				
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 (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	Il personale addetto a protratte			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Fase: F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.02.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (227)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
movimentazione manuale dei carichi 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (228) (229) (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 Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.07
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Compressore d'aria			Vedi AT.13
Sorveglianza sanitaria	(229) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 79 dB
Attività:	F.03.02.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (227)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Segnaletica	(227) 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 (228) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività:	F.03.02.01.10 - Aggotamento 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 (230) (231) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori		D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.03 Vedi AT.01

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività:	F.03.02.01.10 - Aggotamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Pompa per estrazione acqua di falda				Vedi AT.26
Sorveglianza sanitaria	(231)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(230)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.02.01.11 - 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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.03.02.01.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (232) (233) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione			Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(233)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(232)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 4	
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO		Valore del rischio: 16	
Fase:	F.03.02.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 79 dB	
Attività:	F.03.02.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			
Fase:	F.03.02.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato			
Attività:	F.03.02.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento delle pareti dei rilevati o scavi	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta per increspamento	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,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 1
Fase:	F.03.02.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato				
Attività:	F.03.02.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento o lo srotolamento del materiale	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità			§ 4.1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Materiali	Geotessile			Vedi MT.28	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.02.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato				
Attività:	F.03.02.02.02 - 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 (234) (235) (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	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista Autista autocarro				
Materiali	Massi, pietrame			Vedi MT.04	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07 Vedi MZ.05	
Sorveglianza sanitaria	(235)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(234)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO	
Fase:	F.03.02.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale	
Attività:	F.03.02.03.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta in piano per buche o scivolosità			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate			Vedi MT.46
Attrezzature	Scale doppie Motosega			Vedi AT.17 Vedi AT.27
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 85 dB
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO	
Fase:	F.03.02.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale	
Attività:	F.03.02.03.02 - Movimentazione terra per rilevato	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (236) (237) (Trasm MZ.13)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.02.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale				Rumore: 85 dB
Attività:	F.03.02.03.02 - Movimentazione terra per rilevato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	che vengano indossati i D.P.I.				193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore				Vedi MZ.06 Vedi MZ.05 Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(237)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(236)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.02.03.03 - Compattazione per strati (238)				
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 (239) (240) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Addetto al rullo compressore				
Materiali	Ghiaione misto in natura				Vedi MT.47
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(240)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(238)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(239)	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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.02.03.04 - Stesura stabilizzata 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 (241) (242) (Trasm MZ.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	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.06 Vedi MZ.05 Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(242)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(241)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.02.04 - Trasporti				
Attività:	F.03.02.04.01 - 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
10 - RUMORE					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.02.04 - Trasporti				
Attività:	F.03.02.04.01 - Rimozione di macerie				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Rumore (243) (244) (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	
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.02 Vedi MT.03 Vedi MT.04	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.04 Vedi MZ.05	
Sorveglianza sanitaria	(244)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(243)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.04 - Trasporti				Rumore: 78 dB
Attività:	F.03.02.04.02 - 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	Vietato transitare o sostare nelle	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO Fase: F.03.02.04 - Trasporti Attività: F.03.02.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
d'opera o investimento di mezzi	immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO				
Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO Fase: F.03.02.04 - Trasporti Attività: F.03.02.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB		
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.04 - Trasporti				Rumore: 80 dB
Attività:	F.03.02.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento da mezzi in manovra	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività				
10 - RUMORE Rumore (245) (246) (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	
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.48 Vedi MT.47 Vedi MT.14	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.05	
Sorveglianza sanitaria	(246)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(245)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.02.05.01 - 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 (247) (248) (Trasm MZ.14)	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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.02.05.01 - Stesa con vibrofinitrice				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice				Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(248)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(247)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				Rumore: 80 dB
Attività:	F.03.02.05.02 - 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				
10 - RUMORE	(249) (250) (Trasm MZ.14)	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 rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice				Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(250)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(249)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.02.05.03 - Rullatura con rullo gommato				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.02.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.02.05.03 - 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 (251) (252) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali)	
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(252) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(251) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO	Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.02.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.02.05.04 - 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		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.02.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				
Attività:	F.03.02.05.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	spento		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Operaio comune (manti stradali)			Vedi MT.38	
Materiali	Additivi chimici			Vedi MT.39	
Attrezzature	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)			Vedi AT.01	
	Utensili ed attrezzature manuali				
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.06 - Pacchetto stradale bituminoso				Rumore: 80 dB
Attività:	F.03.02.06.01 - Consegna e carico materiali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni				
Investimento di estranei alle lavorazioni	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189	
10 - RUMORE	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Rumore (253) (254) (Trasm MZ.14)					
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali)			Vedi MT.37	
	Operaio comune (manti stradali)			Vedi AT.01	
	Addetto rifinitrice			Vedi MZ.06	
	Autista autocarro (manti stradali)			Vedi MZ.14	
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				
	Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria	(254)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(253)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 2
					Rumore: 88 dB

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: F.03.02.06 - <i>Pacchetto stradale bituminoso</i> Attività: F.03.02.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi in movimento 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (255) Inalazione dei gas di scarico 10 - RUMORE Rumore (256) (255) (Trasm MZ.14)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Tenersi sottovento nelle 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.		Indumenti ad alta visibilità Scarpe di sicurezza Maschera con filtro adatto Otoprotettori	 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(255)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(256)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 88 dB
Fase: F.03.02.06 - <i>Pacchetto stradale bituminoso</i> Attività: F.03.02.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (257) (258) (Trasm MZ.14)	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			D.Lgs. 81/08 Art. 189

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 6
				Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.02.06 - Pacchetto stradale bituminoso			
Attività:	F.03.02.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(258)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(257)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 6
				Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.02.06 - Pacchetto stradale bituminoso			
Attività:	F.03.02.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
Investimento di estranei alle lavorazioni				
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 (259) (260) (Trasm MZ.14)	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice			
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(260)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(259)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5			Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO			Valore del rischio: 1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Rumore: 87 dB					
Fase: F.03.02.06 - Pacchetto stradale bituminoso		Attività: F.03.02.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali			
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi in movimento		Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità	
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Calore, fiamme				Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (261) (262) (Trasm)		Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti				Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (262)				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Inalazione dei gas di scarico		Tenersi sottovento nelle lavorazioni			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(262)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(261)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.02.06 - Pacchetto stradale bituminoso				Rumore: 88 dB

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.03.02.06.06 - 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 (263) (264) (Trasm MZ.13)	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.37
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(264) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(263) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO Fase: F.03.02.06 - Pacchetto stradale bituminoso Attività: F.03.02.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2				
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 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
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.02 - SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.02.06 - Pacchetto stradale bituminoso				
Attività:	F.03.02.06.07 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Additivi chimici				Vedi MT.38
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)				Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 68 dB
Attività:	F.03.03.01.01 - Tracciamento				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS	Inalazione di polveri				
				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Muratore polivalente				
Materiali	Calce				Vedi MT.27
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 73 dB
Attività:	F.03.03.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)	Franamento dello scavo				
	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta nello scavo				
	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.03.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento dei parapetti 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (265) 10 - RUMORE Rumore (266) (267) (Trasm AT.06)	dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione 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 plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.08 Vedi MT.07
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(267) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(265) 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 (266) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento			
Attività:	F.03.03.01.03 - Controllo della quota di scavo			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di casseratura e getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento			
Attività:	F.03.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (268)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi;	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera: F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 6
				Rumore: 83 dB
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività: F.03.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (268)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	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	comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura		D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di	Il terreno destinato al passaggio dei			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 6	
			Rumore: 83 dB	
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento			
Attività:	F.03.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (268)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>persona</p> <p>14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)</p> <p>15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto</p> <p>18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti</p> <p>10 - RUMORE Rumore (269) (270) (Trasm MZ.05)</p>	<p>mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente</p> <p>Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini</p> <p>Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi</p> <p>Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento</p> <p>Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra</p> <p>Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto</p> <p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro</p> <p>Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.</p>		<p>Maschera con filtro adatto</p> <p>Casco di protezione</p> <p>Otoprotettori</p>	<p>118 comma 3</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 189</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	<p>Capo squadra opere edili</p> <p>Autista autocarro</p> <p>Palista</p>			
Materiali	<p>Terra, ghiaione misto in natura</p>			Vedi MT.09
Mezzi	<p>Autocarro con cassone ribaltabile</p> <p>Pala meccanica</p>			Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(270) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(268) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE			Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.03.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (268)			
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 (269) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE			Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 84 dB
Attività:	F.03.03.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (271)			
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	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti			D.Lgs. 81/08 Artt.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE			Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 84 dB
Attività:	F.03.03.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (271)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	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.			118, 119 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 84 dB	
Attività:	F.03.03.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (271)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (272) (273) (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 Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(273)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(271)	Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(272)	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		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.03.03.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (274)			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

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>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</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
<p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumamento dello scavo</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>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE			Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.03.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (274)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
o9 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			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 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.03.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (274)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento				
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto				
10 - RUMORE Rumore (275) (276) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Escavatorista Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07	
Sorveglianza sanitaria	(276) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(274) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (275) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (275) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 12
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 85 dB
Attività:	F.03.03.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (277)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB		
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.03.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (277)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo 04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica</p> <p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p> <p>Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza</p> <p>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</p> <p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB		
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.03.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (277)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Inalazione di polveri 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Mantenere bagnato il terreno Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Maschera con filtro adatto Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 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 (278) (279) (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
Mansioni	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.43 Vedi MT.44 Vedi MT.45
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Mezzi	Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(279) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(277) 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 (278) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera: F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3		
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 9		
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento		Rumore: 79 dB		
Attività: F.03.03.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (280)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni</p> <p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p> <p>04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza</p> <p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti</p> <p>09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica</p> <p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p> <p>Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza</p> <p>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</p> <p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p> <p>I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE			Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento			Rumore: 79 dB
Attività:	F.03.03.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (280)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Segnaletica	(280) 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.03.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (281)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo 04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza 06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica</p> <p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p> <p>Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza</p> <p>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</p> <p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 79 dB
Attività:	F.03.03.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (281)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Sorveglianza sanitaria	(283) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(281) 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 (282) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento				
Attività:	F.03.03.01.10 - Aggotamento 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 (284) (285) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 3
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Valore del rischio: 9
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento					
Attività: F.03.03.01.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Operaio comune polivalente Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda				Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.26
Sorveglianza sanitaria	(285)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(284)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2					Magnitudo del danno: 3
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 3
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Valore del rischio: 9
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento					Rumore: 83 dB
Attività: F.03.03.01.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o1 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.03.01.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	ricorrere a segnalazioni di addetti a terra Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento				
10 - RUMORE Rumore (286) (287) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07	
Sorveglianza sanitaria	(287)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(286)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 16 Rumore: 79 dB
Fase: F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento Attività: F.03.03.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 16
Fase:	F.03.03.01 - Scavi di scotico e sbancamento				Rumore: 79 dB
Attività:	F.03.03.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza				
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 1
Fase:	F.03.03.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato				
Attività:	F.03.03.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumazione delle pareti dei rilevati o scavi	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta per increspamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1		
Fase: F.03.03.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato Attività: F.03.03.02.01 - Movimentazione e posa dello strato in geotessile				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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.28
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2		
Fase: F.03.03.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato Attività: F.03.03.02.02 - 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 (288) (289) (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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Palista Escavatorista Autista autocarro			
Materiali	Massi, pietrame			Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.03.02 - Formazione di strato drenante alla base del rilevato				
Attività:	F.03.03.02.02 - Posa in opera del pietrame				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Pala meccanica				Vedi MZ.06 Vedi MZ.07 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(289)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(288)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o9 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.03.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale				
Attività:	F.03.03.03.01 - Taglio e rimozione di alberi e cespugli				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o8 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Colpi di sole colpi di calore			Copricapo di protezione	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
	Caduta in piano per buche o scivolosità				
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)				
Materiali	Alberi, piante, essenze arboree anche tagliate				Vedi MT.46
Attrezzature	Scale doppie Motosega				Vedi AT.17 Vedi AT.27
Mezzi	Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.02
IMPRESA	o9 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.03.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale				Rumore: 85 dB
Attività:	F.03.03.03.02 - Movimentazione terra per rilevato				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 85 dB
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	
Fase:	F.03.03.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale	
Attività:	F.03.03.03.02 - 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	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (290) (291) (Trasm MZ.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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore Palista (manti stradali)	Vedi MT.09 Vedi AT.01 Vedi MZ.06 Vedi MZ.05 Vedi MZ.13
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica Rullo compressore	
Sorveglianza sanitaria	(291) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(290) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	
Fase:	F.03.03.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale	
Attività:	F.03.03.03.03 - Compattazione per strati (292)	

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 (293) (294) (Trasm MZ.13)			Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare	Otoprotettori

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: F.03.03.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale Attività: F.03.03.03 - Compattazione per strati (292)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	che vengano indossati i D.P.I.			193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Addetto al rullo compressore				
Materiali	Ghiaione misto in natura			Vedi MT.47	
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.13	
Sorveglianza sanitaria	(294)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(292)	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			
	(293)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase: F.03.03.03 - Realizzazione rilevato per sottofondo stradale Attività: F.03.03.04 - 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 (295) (296) (Trasm MZ.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	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.06 Vedi MZ.05 Vedi MZ.13	
Sorveglianza sanitaria	(296)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(295)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.03.03.04 - Trasporti			
Attività:	F.03.03.04.01 - 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			D.Lgs. 81/08 Art. 114 comma 1
Investimento per caduta di oggetti dall'alto	Il posto di lavoro deve essere protetto da un solido impalcato sovrastante, contro la caduta di materiali			D.Lgs. 81/08 Art. 189
10 - RUMORE Rumore (297) (298) (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
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.02 Vedi MT.03 Vedi MT.04
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.04 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(298)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(297)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.03.03.04 - Trasporti			
Attività:	F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Il responsabile di cantiere		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 78 dB		
Fase: F.03.03.04 - Trasporti Attività: F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi				
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 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature 15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali 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</p> <p>Non manomettere i dispositivi di sicurezza</p> <p>Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento</p>	<p>coordinare gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunicare all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p> <p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.04 - Trasporti				Rumore: 78 dB
Attività:	F.03.03.04.02 - Trasporto del materiale di risulta degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.o6
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.04 - Trasporti				Rumore: 80 dB
Attività:	F.03.03.04.03 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE	Rumore (299) (300) (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
	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.48 Vedi MT.47 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.o6 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(300)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(299)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o9 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.03.05.01 - Stesa con vibrofinitrice				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.03.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				
Attività:	F.03.03.05.01 - 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 (301) (302) (Trasm MZ.14)	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				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice				Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(302)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(301)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4
					Rumore: 80 dB
Fase:	F.03.03.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				
Attività:	F.03.03.05.02 - 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 (303) (304) (Trasm MZ.14)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
		Rumore: 80 dB
Fase:	F.03.03.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.03.05.02 - Consegna e carico materiali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice			Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(304)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(303)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.03.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.03.05.03 - 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 (305) (306) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Addetto al rullo compressore Operaio comune (manti stradali)	
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)	Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(306)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII
Segnaletica	(305)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.03.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato	
Attività:	F.03.03.05.04 - 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			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2		
Opera: F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 1		
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 2		
Fase: F.03.03.05 - Realizzazione fondazione stradale in misto cementato				
Attività: F.03.03.05.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati	spegnere il motore e non fumare		Guanti	20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)			
Materiali	Additivi chimici			Vedi MT.38
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)			Vedi MT.39
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
IMPRESA 09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2		
Opera: F.03 - OPERE STRADALI		Probabilità del danno: 2		
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 4		
Fase: F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso				
Attività: F.03.03.06.01 - Consegna e carico materiali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
10 - RUMORE Rumore (307) (308) (Trasm MZ.14)	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)			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5					Magnitudo del danno: 2
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 2
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Valore del rischio: 4
Fase: F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso					Rumore: 80 dB
Attività: F.03.03.06.01 - Consegna e carico materiali					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Materiali	Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)			Vedi MT.37	
Attrezzature	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi AT.01	
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi MZ.06	
	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.14	
	Vibrofinitrice				
Sorveglianza sanitaria	(308)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(307)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 09 - IMPRESA 5					Magnitudo del danno: 2
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 1
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Valore del rischio: 2
Fase: F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso					Rumore: 88 dB
Attività: F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)					
Investimento da mezzi in movimento	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro		Indumenti ad alta visibilità		
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Caduta in piano, scivolamenti			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS	Tenersi sottovento nelle lavorazioni		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189	
Inalazione di vapori di catrame (309)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Inalazione dei gas di scarico	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.				
10 - RUMORE					
Rumore (310) (309) (Trasm MZ.14)					
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice Autista autocarro (manti stradali)				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.03.06.02 - Stesura conglomerato bituminoso per strato di base				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Vibrofinitrice				Vedi MZ.06 Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(309)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(310)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.03.06.03 - Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni				
10 - RUMORE	Rumore (311) (312) (Trasm MZ.14)				
		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		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I			
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto rifinitrice				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Vibrofinitrice				Vedi MZ.14
Sorveglianza sanitaria	(312)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(311)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso				Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.03.06.04 - Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento di estranei alle lavorazioni 10 - RUMORE Rumore (313) (314) (Trasm MZ.14)	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 rifinitrice				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			Vedi MT.37	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Vibrofinitrice			Vedi MZ.14	
Sorveglianza sanitaria	(314)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(313)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 1
Fase:	F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso				Rumore: 87 dB
Attività:	F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi in movimento 08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Calore, fiamme 10 - RUMORE Rumore (315) (316) (Trasm)	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro 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 ad alta visibilità Scarpe di sicurezza Indumenti di protezione Otoprotettori	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. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5					Magnitudo del danno: 1
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 1
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Valore del rischio: 1
Fase: F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso					Rumore: 87 dB
Attività: F.03.03.06.05 - Stesura manto con attrezzi manuali					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta in piano, scivolamenti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (316)	Tenersi sottovento nelle lavorazioni			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Inalazione dei gas di scarico					
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali)				
Materiali	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo				Vedi MT.37
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(316)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(315)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 09 - IMPRESA 5					Magnitudo del danno: 2
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 2
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Valore del rischio: 4
Fase: F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso					Rumore: 88 dB
Attività: F.03.03.06.06 - 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	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni				
10 - RUMORE Rumore (317) (318) (Trasm MZ.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 (manti stradali)				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso	
Attività:	F.03.03.06.06 - Rullatura strati con rullo metallico	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Operaio comune (manti stradali)			Vedi MT.37 Vedi AT.16 Vedi MZ.13
Attrezzature	Addetto al rullo compressore			
Mezzi	Conglomerato asfaltico/bituminoso a caldo			
	Costipatore manuale (rana)			
	Rullo compressore			
Sorveglianza sanitaria	(318) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(317) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 2
Fase:	F.03.03.06 - Pacchetto stradale bituminoso	
Attività:	F.03.03.06.07 - 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 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
			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune (manti stradali)	Vedi MT.38 Vedi MT.39 Vedi AT.01
Materiali	Additivi chimici	
	Conglomerato asfaltico/bituminoso (pulizie)	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	

IMPRESA	06 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB		
Fase: F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				
Attività: F.03.03.07.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (319)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi</p>	<p>Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
<p>Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</p>	<p>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</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>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.</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>
<p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di</p>	<p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di</p>			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE Fase: F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi Attività: F.03.03.07.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (319)	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
manufatti adiacenti 09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (320) (321) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare			D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.
			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 6
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Rumore: 83 dB
Attività:	F.03.03.07.01 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (319)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	che vengano indossati i D.P.I.				193 comma 1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica				Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(321)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(319)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
		La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
	(320)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				
Attività:	F.03.03.07.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di non addetti durante le movimentazioni				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa				
	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Scatolare prefabbricato in c.a				Vedi MT.49
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.02

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.03.03.07.02 - Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Autocarro				Vedi MZ.03

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 9
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.03.03.07.03 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm.	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro	
Materiali	Tubazioni in acciaio zincato diametro 1500 o 2000 mm	Vedi MT.50
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro	Vedi MZ.02 Vedi MZ.03

IMPRESA	o7 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfiaccio, sigillature	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

Descrizione		Riferimenti

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 07 - IMPRESA 3					Magnitudo del danno: 2
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 2
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Valore del rischio: 4
Fase: F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi					
Attività: F.03.03.07.04 - Getto di cls di rinfiaccio, sigillature					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere				Vedi AT.01 Vedi AT.25
Mezzi	Autobetoniera				Vedi MZ.09
IMPRESA: 07 - IMPRESA 3					Magnitudo del danno: 2
Opera: F.03 - OPERE STRADALI					Probabilità del danno: 2
Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE					Valore del rischio: 4
Fase: F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi					Rumore: 80 dB
Attività: F.03.03.07.05 - Allestimento e posa dell'armatura					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa				
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per	Il personale addetto a protratte				D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
		Rumore: 80 dB
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.03.03.07.05 - Allestimento e posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
movimentazione manuale dei carichi	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Carpentiere Saldatore	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc	Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico	Vedi AT.01 Vedi AT.28 Vedi AT.12
Impianti fissi	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Gru fissa a rotazione alta	Vedi AT.04 Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05 Vedi IF.06

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
		Rumore: 84 dB
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.03.03.07.06 - Collocazione e rimozione delle cassette 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 07 - IMPRESA 3 Opera: F.03 - OPERE STRADALI Categoria: F.03.03 - TRACCIATO STRADALE		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi Attività: F.03.03.07.06 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo Caduta di addetti dall'alto Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	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. 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - 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		Casco di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.03.03.07.06 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento per caduta di materiali dall'alto	sempre e comunque l'elmetto Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati			
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra 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.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.54
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Autogru	Vedi AT.01 Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.05 Vedi IF.04

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività:		F.03.03.07.07 - Getto con autobetoniera e autopompa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione					
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione		D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate					
Descrizione					Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente					
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.13	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01	
Mezzi	Autopompa Autobetoniera				Vedi MZ.11 Vedi MZ.09	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03	
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI				Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE				Valore del rischio: 4	
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Rumore: 88 dB	
Attività:	F.03.03.07.08 - Vibrazione del getto					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative		
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione					
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione		D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			Rumore: 88 dB
Attività:	F.03.03.07.08 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (322) (323) (Trasm AT.30)	<p>appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate</p> <p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro</p> <p>Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.</p>		Otoprotettori	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 189</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1</p>
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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo			Vedi AT.29
	Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(323)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(322)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE			Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			
Attività:	F.03.03.07.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Scivolamento, caduta in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili			
	Operaio comune polivalente			
	Autista autocarro			
Materiali	Gabbioni in acciaio (da montare)			Vedi MT.55
Attrezzature	Scale doppie			Vedi AT.17
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.03.03.07.09 - Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.03

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.03 - OPERE STRADALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.03.03 - TRACCIATO STRADALE	Valore del rischio: 4
Fase:	F.03.03.07 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.03.03.07.10 - Riempimento con pietrame	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento Dividere i depositi in funzione delle singole zone di utilizzo			
10 - RUMORE Rumore (324) (325) (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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista	
Materiali	Massi, pietrame	Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica	Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(325) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(324) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	Valore del rischio: 2
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	
		Rumore: 68 dB

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.04.01.01.01 - Tracciamento				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente			Vedi MT.27 Vedi AT.01
Materiali	Calce			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			
Attività:	F.04.01.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cospiali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 73 dB
Attività:	F.04.01.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
MATERIALI Investimento dei parapetti (326)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle				
10 - RUMORE Rumore (327) (328) (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	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.08 Vedi MT.07	
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.06	
Sorveglianza sanitaria	(328)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(326)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.			
	(327)	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			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.01.01.03 - Controllo della quota di scavo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di cassetatura e			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.01.01.03 - Controllo della quota di scavo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi				
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (329)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Investimento di estranei alle lavorazioni o2 - SEPPELLIMENTO (scavi)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (329)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Franamento dello scavo</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</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>			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
<p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti</p>	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p>			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
<p>09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione</p>	<p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p>			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 6.d
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona</p>	<p>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</p>			D.Lgs. 81/08 Art. 83
<p>14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente</p> <p>Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini</p>			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (329)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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	§ 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (330) (331) (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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(331)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(329)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(330)	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		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.01.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (332)			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone o mezzi</p>	<p>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</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
<p>Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</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>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>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</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 6	
			Rumore: 84 dB	
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			
Attività:	F.04.01.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (332)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
o9 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.01.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (332)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Rumore (333) (334) (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 Escavatorista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07	
Sorveglianza sanitaria	(334) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(332) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (333) 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				

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (335)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (335)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore dell'escavatore	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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
	02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica		
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di	Nell'esecuzione di scavi in presenza di			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (335)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
manufatti adiacenti	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 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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (335)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - RUMORE Rumore (336) (337) (Trasm MZ.07)	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 Escavatorista Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(337) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(335) 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 (336) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 12
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 85 dB
Attività:	F.04.01.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (338)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 12
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 85 dB
Attività:	F.04.01.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (338)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	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				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,1, § 4.1	
16 - INVESTIMENTO DA					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	
Attività:	F.04.01.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (338)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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 (339) (340) (Trasm AT.o6)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Carpentiere Muratore polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseri metallici per l'armatura dello scavo Tavole, listelli, travi, ecc. in legno	Vedi MT.43 Vedi MT.44 Vedi MT.45
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare	Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(340) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(338) 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 (339) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	
Attività:	F.04.01.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (341)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 79 dB
Attività:	F.04.01.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (341)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - 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 (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi			
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 9	
			Rumore: 79 dB	
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			
Attività:	F.04.01.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (341)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
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.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Segnaletica	(341) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Categoria: F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Fase: F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività: F.04.01.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (342)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni</p> <p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p> <p>04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza</p> <p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica</p> <p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p> <p>Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza</p> <p>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</p> <p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 79 dB	
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			
Attività:	F.04.01.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (342)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (343) (344) (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 Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.07
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria			Vedi AT.01 Vedi AT.13
Sorveglianza sanitaria	(344)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(342)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 79 dB
Attività:	F.04.01.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (342)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<p>obblighi da osservare.</p> <p>La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (343) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato</p>					
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.01.01.10 - Aggotamento 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	<p>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.</p> <p>Per i lavori più a rischio di cadute in acqua dovranno essere scelti lavoratori capaci di saper nuotare.</p> <p>Dovranno essere tenute a disposizione un adeguato numero di ciambelle salvagente con fune galleggiante di recupero.</p> <p>Parte del personale, preferibilmente gli addetti al pronto soccorso, dovranno aver ricevuto adeguata formazione sul salvataggio di persone in acqua.</p>		Giubbotto salvagente omologato: durante le operazioni a rischio di caduta in acqua		
10 - RUMORE Rumore (345) (346) (Trasm AT.03)	<p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro</p> <p>Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.</p>		Otoprotettori	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	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda				Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.26

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	
Attività:	F.04.01.01.10 - Aggotamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Sorveglianza sanitaria	(346)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(345)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	
Attività:	F.04.01.01.11 - 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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.01.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	ricorrere a segnalazioni di addetti a terra Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (347) (348) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(348)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(347)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 16
Fase:	F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 79 dB
Attività:	F.04.01.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 06 - IMPRESA 2 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"					Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 4 Valore del rischio: 16 Rumore: 79 dB
Fase: F.04.01.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa Attività: F.04.01.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTRUCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza				
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06	
IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti Attività: F.04.01.02.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate				
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 80 dB
Attività:	F.04.01.02.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
					Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Barre d'acciaio				Vedi MT.17 Vedi MT.56
Attrezzature	Ferro d'armatura in gabbie Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo Utensili ed attrezzature manuali				Vedi MT.16 Vedi AT.04 Vedi AT.01
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli 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	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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.04.01.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (349) (350) (Trasm MZ.04)	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 Palista Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura Massi, pietrame			Vedi MT.09 Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria			Vedi AT.01 Vedi AT.13
Mezzi	Pala meccanica Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Escavatore con martello demolitore			Vedi MZ.05 Vedi MZ.07 Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(350) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(349)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.01.02.03 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
	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		Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Caduta di addetti dall'alto		Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso		Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 -

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase: F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti Attività: F.04.01.02.03 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate					
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	protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1 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 di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110	
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Crollo delle strutture da disarmare	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un			D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti	Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.01.02.03 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (351) (352) (Trasm MZ.04)	cedimento Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche	Vedi MT.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.54
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Escavatore con martello demolitore	Vedi AT.01 Vedi MZ.04
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.05 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(352) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(351) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti	Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.01.02.04 - Getto con autobetoniera e autopompa	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
					Rumore: 83 dB
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				
Attività:	F.04.01.02.04 - Getto con autobetoniera e autopompa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			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.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera				Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				
Attività:	F.04.01.02.05 - Vibrazione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate				
10 - RUMORE Rumore (353) (354) (Trasm AT.30)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 88 dB
Attività:	F.04.01.02.05 - Vibrazione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	che vengano indossati i D.P.I.			193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.13	
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.29 Vedi AT.30	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03	
Sorveglianza sanitaria	(354)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(353)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.01.03 - Realizzazione della calotta di copertura				Rumore: 80 dB
Attività:	F.04.01.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di non addetti durante le movimentazioni			Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Caduta su ferri di ripresa			Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	Caduta di materiali dall'alto			I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati	
			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: F.04.01.03 - Realizzazione della calotta di copertura Attività: F.04.01.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.17
	Barre d'acciaio				Vedi MT.56
	Ferro d'armatura in gabbie				Vedi MT.16
Attrezzature	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				Vedi AT.04
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase: F.04.01.03 - Realizzazione della calotta di copertura Attività: F.04.01.03.02 - 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) 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	Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte provvedendo se necessario alla loro manutenzione				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
Caduta di addetti dall'alto	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				D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.04.01.03 - Realizzazione della calotta di copertura Attività: F.04.01.03.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	quota degli addetti Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - 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 di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Crollo delle strutture da disarmare	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	Valore del rischio: 4
		Rumore: 84 dB
Fase:	F.04.01.03 - Realizzazione della calotta di copertura	
Attività:	F.04.01.03.02 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti			Vedi IF.05 Vedi IF.04

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	F.04.01.03 - Realizzazione della calotta di copertura	
Attività:	F.04.01.03.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	
Fase:	F.04.01.03 - Realizzazione della calotta di copertura	
Attività:	F.04.01.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per caduta di materiali	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, in adiacenza ai luoghi di lavoro; dividere gli stoccaggi in funzione delle singole zone di utilizzo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (355) (356) (Trasm AT.31)	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	Massi, pietrame Malta di cemento	Vedi MT.04 Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera con motore a scoppio	Vedi AT.01 Vedi AT.31
Sorveglianza sanitaria	(356) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(355) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rumore: 88 dB				
Fase: F.04.01.03 - Realizzazione della calotta di copertura				
Attività: F.04.01.03.05 - Vibrazione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE Rumore (357) (358) (Trasm AT.30)	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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo			Vedi AT.29
	Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(358)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(357)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 4
Fase: F.04.01.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				
Attività: F.04.01.04.01 - Esecuzione della ventilazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di addetti dall'alto	Cestelli			
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Danni alle vie respiratorie degli operai in galleria	Sarà installato un impianto di ventilazione proporzionato per una portata idonea a realizzare un ricambio di aria pari a 4 mc/min per			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.04.01.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			
Attività:	F.04.01.04.01 - Esecuzione della ventilazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Danni in genere alla salute per gli addetti entro la galleria (359)</p> <p>09 - ELETTROCUZIONE</p> <p>Contatti elettrici diretti con conduttori nudi e indiretti con parti metalliche per difetto di isolamento</p>	<p>ogni Cv dei motori a combustione interna delle macchine operanti in galleria più 3 mc/min per ogni persona, della giusta prevalenza in funzione della lunghezza e sezione del condotto</p> <p>Allungare il condotto di ventilazione in modo che l'aria di ricambio investa il più possibile il fronte di lavoro compatibilmente con l'ingombro delle macchine</p> <p>Le macchine a combustione interna saranno provviste di marmitta catalitica oppure il tubo di scappamento sarà collegato a un condotto in modo da scaricare all'esterno i prodotti della combustione</p> <p>La maggior parte delle macchine utilizzate in galleria dovranno essere ad aria compressa</p>			
	<p>Impianto elettrico e di terra del cantiere e dei collegamenti delle macchine a norme CEI; in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione elettrica del tipo TNS, ovvero un punto collegato elettricamente a terra e le masse metalliche collegate a quel punto per mezzo di conduttori di protezione; saranno installati sui quadri interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra; - saranno utilizzate esclusivamente spine e relative prese per usi industriali; - tutti gli utensili elettrici portatili (esclusi quelli a doppio isolamento garantito dal marchio di qualità) e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato (seghe 			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.04.01.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			
Attività:	F.04.01.04.01 - Esecuzione della ventilazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Eccessive concentrazioni di gas nocivi (anidride carbonica, ossido di carbonio, gas nitrosi, idrogeno solforato ecc.)	<p>circolari, betoniere, ecc.) avranno l'involucro metallico collegato a terra tramite lo spinotto e alveolo supplementari facenti parte della presa corrente; il valore della resistenza di terra sarà in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto; l'impianto sarà verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo, tramite controlli da personale qualificato; la sezione del conduttore di terra sarà min 35 mmq</p> <p>Misurazione periodica eseguita da personale esperto delle concentrazioni di gas in galleria. I risultati saranno tenuti presso il cantiere a disposizione dei funzionari degli organi di controllo (USL, Ispettorato del lavoro ecc.) (360) Installazione di attrezzature idonee a rilevare la presenza e a determinare la concentrazione nell'aria di gas nocivi o pericolosi</p>			
Descrizione			Riferimenti	
Mansione	Elettricista (completo) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
Materiali	Ventilatori radiali a più stadi a doppia velocità con più stazioni con condotto flessibile di diametro opportuno e di lunghezza variabile in funzione dell'avanzamento dello scavo Lampade portatili		Vedi MT.57	
Attrezzature	Tester Scale semplici portatili Utensili ed attrezzature manuali		Vedi MT.58 Vedi AT.32 Vedi AT.33 Vedi AT.01	
Sorveglianza sanitaria	(359) Visita medica preventiva per constatare l'idoneità al lavoro specifico e periodico ogni sei mesi per valutare lo stato di salute nel tempo per tutti gli addetti in galleria; Maschera con filtro adatto; D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4			
Documenti	(360) Risultati della misurazione periodica delle concentrazioni di gas in galleria			
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Magnitudo del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Probabilità del danno: 2	
			Valore del rischio: 4	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

<p>Fase: <i>F.04.01.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i> Attività: F.04.01.04.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone che transitano nelle vie di circolazione in galleria, urti delle macchine semoventi e autocarri contro ostacoli fissi e mobili, caduta entro buche e simili</p> <p>Errate manovre sui luoghi di lavoro (collocazione delle centine ecc.)</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di addetti dall'alto</p> <p>21 - SCARSA LUMINOSITÀ Scarsa luminosità in posti saltuari di lavoro</p>	<p>I luoghi di movimentazione del personale delle macchine in galleria saranno illuminati da neon con grado di protezione contro l'acqua e la polvere di almeno IP 55, tali da garantire un grado di illuminazione minimo di 5 lux (361)</p> <p>Sul fronte di lavoro e ogni altro luogo ove si effettuano lavorazioni specifiche, installare fari elettrici alogeni fissi, grado di protezione IP 55 da 500 Watt che garantiscano un grado di illuminazione minimo di 30 lux</p> <p>Cestelli</p> <p>Impiegare lampade elettriche portatili che garantiscano un livello di illuminamento non inferiore a 30 lux</p>			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Elettricista (completo)			
Materiali	Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
	Corpi illuminanti (smontati e montati)			Vedi MT.59
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.32
	Lampade portatili			Vedi MT.58
Attrezzature	Tester			Vedi AT.32
	Scale semplici portatili			Vedi AT.33
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Documenti	(361)	Risultati delle misurazioni eseguite con luxometri in diversi luoghi della galleria		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"			Valore del rischio: 4
<p>Fase: <i>F.04.01.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i> Attività: F.04.01.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>05 - INSTABILITÀ DELLE PARETI (gallerie) Franamento improvviso della galleria</p> <p>07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Scoppio dei serbatoi e delle tubazioni dei compressori</p>	<p>Realizzare tronchi di limitata lunghezza</p> <p>Valvola di sicurezza tarata alla pressione max di esercizio</p>			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.04.01.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			
Attività:	F.04.01.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTRICAZIONE Contatti elettrici	<p>Dispositivo di arresto automatico del motore al raggiungimento della pressione max di esercizio</p> <p>Tutte le tubazioni saranno del tipo rinforzato e protette</p> <p>Filtro per trattenere le polveri che possono intasare i condotti</p> <p>Uso di lubrificanti appropriati</p> <p>Realizzare l'impianto elettrico e di terra del cantiere e i collegamenti delle macchine secondo le norme CEI, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione elettrica del tipo TNS, ovvero un punto collegato elettricamente a terra e le masse metalliche collegate a quel punto per mezzo di conduttori di protezione; - sui quadri interruttori, differenziali coordinati con l'impianto di terra; - saranno utilizzate esclusivamente spine e relative prese per usi industriali; - tutti gli utensili elettrici portatili (esclusi quelli a doppio isolamento garantito dal marchio di qualità) e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato (seghe circolari, betoniere, ecc.) avranno l'involucro metallico collegato a terra tramite lo spinotto e alveolo supplementari facenti parte della presa corrente; - il valore della resistenza di terra sarà in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto; - l'impianto sarà verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo, tramite controlli da personale qualificato; 			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.04.01.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria Attività: F.04.01.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - RUMORE Rumore (362) (363) (Trasm)	la sezione del conduttore di terra sarà min 35 mmq Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani e al corpo per contatti con organi in movimento del compressore (pulegge, cinghie, volani, ecc.) e a elevata temperatura (alette di raffreddamento, tubi di scappamento, ecc.)	Carter completo di protezione delle pulegge, delle cinghie, dei volani e delle parti a elevata temperatura				
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
10 - RUMORE Rumore (362) (363) (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 Minatore - Carpentiere				
Materiali	Pietra demolita in breccia Tavolame in legno, fogli di polietilene Tubazioni, raccordi, pompe			Vedi MT.60 Vedi MT.61 Vedi MT.10	
Attrezzature	Martello demolitore elettrico			Vedi AT.34	
Materiali	Tubazioni, condotte			Vedi MT.62	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.07	
Sorveglianza sanitaria	(363) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.04.01.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			
Attività:	F.04.01.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(362)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.04.01.05 - Rinterri			
Attività:	F.04.01.05.01 - 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	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE Rumore (364) (365) (Trasm MZ.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	Operaio comune polivalente Addetto al rullo	
Materiali	Ghiaione misto in natura Sabbia	Vedi MT.47 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.35
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(365) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(364) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 1	
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"		Valore del rischio: 2	
Fase:	F.04.01.05 - Rinterri			
Attività:	F.04.01.05.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito			

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.04.01 - GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	Valore del rischio: 2
Fase:	F.04.01.05 - Rinterri	
Attività:	F.04.01.05.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Incendio	Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare			D.Lgs. 81/08 Art. 20 comma 2 c) - Allegato VI § 1 - Allegato IV § 4
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Contatto con oli minerali e derivati			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Cesoiamenti, 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 (366) (367) (Trasm MZ.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.		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente Autista autocarro Addetto al rullo	
Materiali	Terra, ghiaia	Vedi MT.63
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.35
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Rullo compressore	Vedi MZ.06 Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(367) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(366) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 2
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	Rumore: 68 dB
Attività:	F.04.02.01.01 - Tracciamento	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				Vedi MT.27 Vedi AT.01
Materiali	Calce				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo		Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo		Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti		Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 73 dB
Attività:	F.04.02.01.02 - Delimitazione e protezione degli scavi				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento dei parapetti (368)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle				
10 - RUMORE Rumore (369) (370) (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	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno				Vedi MT.08 Vedi MT.07
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare				Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(370)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(368)	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 (369) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.02.01.03 - Controllo della quota di scavo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le scale a mano devono essere saldamente ancorate e legate prima dell'uso e devono sporgere di almeno m 1 oltre il piano di sbarco Le armature devono essere applicate man mano che procede il lavoro di avanzamento e devono essere rimosse solo quando si sia provveduto ad eseguire le opere di cassetatura e getto.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.02.01.03 - Controllo della quota di scavo				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Muratore polivalente				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (371)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Assicurare una pendenza delle pareti			D.Lgs. 81/08 Artt.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"			Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (371)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	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.			118, 119 D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.01.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (371)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (372) (373) (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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica	Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(373) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(371) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (372) La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (372) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.02.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (374)	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone o mezzi</p>	<p>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</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
<p>Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</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>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>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</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 6	
			Rumore: 84 dB	
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			
Attività:	F.04.02.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (374)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
o9 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.02.01.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (374)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Rumore (375) (376) (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 Escavatorista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07	
Sorveglianza sanitaria	(376) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(374) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (375) 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				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (377)				
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	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 9	
			Rumore: 83 dB	
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			
Attività:	F.04.02.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (377)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore dell'escavatore	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 manoperatore 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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di	Nell'esecuzione di scavi in presenza di			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"			Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (377)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
manufatti adiacenti	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 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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.04.02.01.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (377)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (378) (379) (Trasm MZ.07)	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 Escavatorista Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(379) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(377) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (378) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 12	
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa		Rumore: 85 dB	
Attività:	F.04.02.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (380)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 12
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 85 dB
Attività:	F.04.02.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (380)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	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				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,1, § 4.1	
16 - INVESTIMENTO DA					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	
Attività:	F.04.02.01.07 - Armatura e protezione degli scavi (380)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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 (381) (382) (Trasm AT.o6)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Carpentiere Muratore polivalente Autista autocarro	
Materiali	Puntelli con travetti e tavole in legno Casseri metallici per l'armatura dello scavo Tavole, listelli, travi, ecc. in legno	Vedi MT.43 Vedi MT.44 Vedi MT.45
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare	Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(382) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(380) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (381) 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	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa	
Attività:	F.04.02.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (383)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 79 dB
Attività:	F.04.02.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (383)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	
03 - 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 (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi				
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture				
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 3		
Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 9		
Fase: F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa		Rumore: 79 dB		
Attività: F.04.02.01.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (383)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
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.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Segnaletica	(383) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
IMPRESA o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2		
Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Fase: F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività: F.04.02.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (384)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni</p> <p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p> <p>04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza</p> <p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica</p> <p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p> <p>Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza</p> <p>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</p> <p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 79 dB	
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			
Attività:	F.04.02.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (384)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (385) (386) (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 Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.07
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria			Vedi AT.01 Vedi AT.13
Sorveglianza sanitaria	(386)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente;		
		D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(384)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 79 dB
Attività:	F.04.02.01.09 - Esecuzione manuale dello scavo (384)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
osservare.					
La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (385) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato					
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.02.01.10 - Aggotamento 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 (387) (388) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda			Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.26	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.02.01.10 - Aggotamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Sorveglianza sanitaria	(388)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(387)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				
Attività:	F.04.02.01.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	Il manoperatore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità		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		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"			Valore del rischio: 9
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.01.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	ricorrere a segnalazioni di addetti a terra Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (389) (390) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(390)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(389)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"			Valore del rischio: 16
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa			Rumore: 79 dB
Attività:	F.04.02.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 16
Fase:	F.04.02.01 - Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa				Rumore: 79 dB
Attività:	F.04.02.01.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica				Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.06
IMPRESA	o7 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 80 dB
Attività:	F.04.02.02.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate				
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti Attività: F.04.02.02.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
					Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Barre d'acciaio Ferro d'armatura in gabbie				Vedi MT.17 Vedi MT.56 Vedi MT.16
Attrezzature	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldo Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.04 Vedi AT.01
IMPRESA 06 - IMPRESA 2 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 83 dB
Fase: F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti Attività: F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli 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		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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 6		
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				
Attività:	F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore delle pale meccaniche 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona 14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri 10 - RUMORE Rumore (391) (392) (Trasm MZ.04)	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra 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 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. 118 comma 3 Maschera con filtro adatto D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 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 Palista Escavatorista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura Massi, pietrame				Vedi MT.09 Vedi MT.04
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria				Vedi AT.01 Vedi AT.13
Mezzi	Pala meccanica Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.05 Vedi MZ.07 Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(392) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.02.02 - Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(391)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.02.02.03 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo		Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - 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 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Caduta di addetti dall'alto		Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso		Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 -

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti Attività: F.04.02.02.03 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
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	protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1 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 di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Crollo delle strutture da disarmare	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un			D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti	Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.02.02.03 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (393) (394) (Trasm MZ.04)	cedimento Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche	Vedi MT.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.54
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Escavatore con martello demolitore	Vedi AT.01 Vedi MZ.04
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.05 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(394) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(393) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti	Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.02.04 - Getto con autobetoniera e autopompa	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.02.02.04 - Getto con autobetoniera e autopompa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			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.13	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autopompa			Vedi MZ.11	
	Autobetoniera			Vedi MZ.09	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03	
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 88 dB
Attività:	F.04.02.02.05 - Vibrazione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate				
10 - RUMORE Rumore (395) (396) (Trasm AT.30)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art.	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.02 - Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti				Rumore: 88 dB
Attività:	F.04.02.02.05 - Vibrazione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	che vengano indossati i D.P.I.				193 comma 1
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.13	
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.29 Vedi AT.30	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03	
Sorveglianza sanitaria	(396)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(395)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.03 - Realizzazione della calotta di copertura				Rumore: 80 dB
Attività:	F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di non addetti durante le movimentazioni				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Caduta su ferri di ripresa				
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: F.04.02.03 - Realizzazione della calotta di copertura Attività: F.04.02.03.01 - Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.17
	Barre d'acciaio				Vedi MT.56
	Ferro d'armatura in gabbie				Vedi MT.16
Attrezzature	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				Vedi AT.04
	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase: F.04.02.03 - Realizzazione della calotta di copertura Attività: F.04.02.03.02 - 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) 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	Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte provvedendo se necessario alla loro manutenzione				D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
Caduta di addetti dall'alto	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				D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.04.02.03 - Realizzazione della calotta di copertura Attività: F.04.02.03.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	quota degli addetti Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - 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 di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Crollo delle strutture da disarmare	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 4
		Rumore: 84 dB
Fase:	F.04.02.03 - Realizzazione della calotta di copertura	
Attività:	F.04.02.03.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti			Vedi IF.05 Vedi IF.04

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	F.04.02.03 - Realizzazione della calotta di copertura	
Attività:	F.04.02.03.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	
Fase:	F.04.02.03 - Realizzazione della calotta di copertura	
Attività:	F.04.02.03.04 - Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Scivolamento, caduta in piano			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per caduta di materiali	Organizzare stoccaggi solidi dei materiali, in adiacenza ai luoghi di lavoro; dividere gli stoccaggi in funzione delle singole zone di utilizzo		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE Rumore (397) (398) (Trasm AT.31)	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	Massi, pietrame Malta di cemento	Vedi MT.04 Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera con motore a scoppio	Vedi AT.01 Vedi AT.31
Sorveglianza sanitaria	(398) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(397) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rumore: 88 dB				
Fase: F.04.02.03 - Realizzazione della calotta di copertura				
Attività: F.04.02.03.05 - Vibrazione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE Rumore (399) (400) (Trasm AT.30)	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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo			Vedi AT.29
	Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(400)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(399)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"			Valore del rischio: 4
Fase: F.04.02.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				
Attività: F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di addetti dall'alto	Cestelli			
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Danni alle vie respiratorie degli operai in galleria	Sarà installato un impianto di ventilazione proporzionato per una portata idonea a realizzare un ricambio di aria pari a 4 mc/min per			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.04.02.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			
Attività:	F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Danni in genere alla salute per gli addetti entro la galleria (401)</p> <p>09 - ELETTROCUZIONE</p> <p>Contatti elettrici diretti con conduttori nudi e indiretti con parti metalliche per difetto di isolamento</p>	<p>ogni Cv dei motori a combustione interna delle macchine operanti in galleria più 3 mc/min per ogni persona, della giusta prevalenza in funzione della lunghezza e sezione del condotto</p> <p>Allungare il condotto di ventilazione in modo che l'aria di ricambio investa il più possibile il fronte di lavoro compatibilmente con l'ingombro delle macchine</p> <p>Le macchine a combustione interna saranno provviste di marmitta catalitica oppure il tubo di scappamento sarà collegato a un condotto in modo da scaricare all'esterno i prodotti della combustione</p> <p>La maggior parte delle macchine utilizzate in galleria dovranno essere ad aria compressa</p>			
	<p>Impianto elettrico e di terra del cantiere e dei collegamenti delle macchine a norme CEI; in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistema di distribuzione elettrica del tipo TNS, ovvero un punto collegato elettricamente a terra e le masse metalliche collegate a quel punto per mezzo di conduttori di protezione; saranno installati sui quadri interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra; - saranno utilizzate esclusivamente spine e relative prese per usi industriali; - tutti gli utensili elettrici portatili (esclusi quelli a doppio isolamento garantito dal marchio di qualità) e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato (seghe 			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.04.02.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			
Attività:	F.04.02.04.01 - Esecuzione della ventilazione			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
11 - USO DI SOSTANZE CHIMICHE Eccessive concentrazioni di gas nocivi (anidride carbonica, ossido di carbonio, gas nitrosi, idrogeno solforato ecc.)	<p>circolari, betoniere, ecc.) avranno l'involucro metallico collegato a terra tramite lo spinotto e alveolo supplementari facenti parte della presa corrente; il valore della resistenza di terra sarà in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto; l'impianto sarà verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo, tramite controlli da personale qualificato; la sezione del conduttore di terra sarà min 35 mmq</p> <p>Misurazione periodica eseguita da personale esperto delle concentrazioni di gas in galleria. I risultati saranno tenuti presso il cantiere a disposizione dei funzionari degli organi di controllo (USL, Ispettorato del lavoro ecc.) (402) Installazione di attrezzature idonee a rilevare la presenza e a determinare la concentrazione nell'aria di gas nocivi o pericolosi</p>			
Descrizione			Riferimenti	
Mansione	Elettricista (completo) Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
Materiali	Ventilatori radiali a più stadi a doppia velocità con più stazioni con condotto flessibile di diametro opportuno e di lunghezza variabile in funzione dell'avanzamento dello scavo Lampade portatili		Vedi MT.57	
Attrezzature	Tester Scale semplici portatili Utensili ed attrezzature manuali		Vedi MT.58 Vedi AT.32 Vedi AT.33 Vedi AT.01	
Sorveglianza sanitaria	(401) Visita medica preventiva per constatare l'idoneità al lavoro specifico e periodico ogni sei mesi per valutare lo stato di salute nel tempo per tutti gli addetti in galleria; Maschera con filtro adatto; D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4			
Documenti	(402) Risultati della misurazione periodica delle concentrazioni di gas in galleria			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 4	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: F.04.02.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria				
Attività: F.04.02.04.02 - Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone che transitano nelle vie di circolazione in galleria, urti delle macchine semoventi e autocarri contro ostacoli fissi e mobili, caduta entro buche e simili</p> <p>Errate manovre sui luoghi di lavoro (collocazione delle centine ecc.)</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di addetti dall'alto</p> <p>21 - SCARSA LUMINOSITÀ Scarsa luminosità in posti saltuari di lavoro</p>	<p>I luoghi di movimentazione del personale delle macchine in galleria saranno illuminati da neon con grado di protezione contro l'acqua e la polvere di almeno IP 55, tali da garantire un grado di illuminazione minimo di 5 lux (403)</p> <p>Sul fronte di lavoro e ogni altro luogo ove si effettuano lavorazioni specifiche, installare fari elettrici alogeni fissi, grado di protezione IP 55 da 500 Watt che garantiscano un grado di illuminazione minimo di 30 lux</p> <p>Cestelli</p> <p>Impiegare lampade elettriche portatili che garantiscano un livello di illuminamento non inferiore a 30 lux</p>			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Elettricista (completo)			
Materiali	Operaio comune (assistenza impianti elettrici)			
	Corpi illuminanti (smontati e montati)			Vedi MT.59
	Cavi elettrici, tubazioni in pvc, morsetti etc			Vedi MT.32
	Lampade portatili			Vedi MT.58
Attrezzature	Tester			Vedi AT.32
	Scale semplici portatili			Vedi AT.33
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Documenti	(403)	Risultati delle misurazioni eseguite con luxometri in diversi luoghi della galleria		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.04.02.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			
Attività:	F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>05 - INSTABILITÀ DELLE PARETI (gallerie) Franamento improvviso della galleria</p> <p>07 - INCENDIO ED ESPLOSIONE Scoppio dei serbatoi e delle</p>	<p>Realizzare tronchi di limitata lunghezza</p> <p>Valvola di sicurezza tarata alla</p>			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.04.02.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria Attività: F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
tubazioni dei compressori 09 - ELETTROCUZIONE Contatti elettrici	<p>pressione max di esercizio Dispositivo di arresto automatico del motore al raggiungimento della pressione max di esercizio Tutte le tubazioni saranno del tipo rinforzato e protette Filtro per trattenere le polveri che possono intasare i condotti Uso di lubrificanti appropriati</p> <p>Realizzare l'impianto elettrico e di terra del cantiere e i collegamenti delle macchine secondo le norme CEI, in particolare:</p> <p>· sistema di distribuzione elettrica del tipo TNS, ovvero un punto collegato elettricamente a terra e le masse metalliche collegate a quel punto per mezzo di conduttori di protezione; sui quadri interruttori, differenziali coordinati con l'impianto di terra; saranno utilizzate esclusivamente spine e relative prese per usi industriali; tutti gli utensili elettrici portatili (esclusi quelli a doppio isolamento garantito dal marchio di qualità) e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato (seghe circolari, betoniere, ecc.) avranno l'involucro metallico collegato a terra tramite lo spinotto e alveolo supplementari facenti parte della presa corrente; il valore della resistenza di terra sarà in accordo con le esigenze di protezione e di funzionamento dell'impianto; l'impianto sarà verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo, tramite controlli da personale</p>			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"			Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria			
Attività:	F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (404) (405) (Trasm)	qualificato; la sezione del conduttore di terra sarà min 35 mmq Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni alle mani e al corpo per contatti con organi in movimento del compressore (pulegge, cinghie, volani, ecc.) e a elevata temperatura (alette di raffreddamento, tubi di scappamento, ecc.)	Carter completo di protezione delle pulegge, delle cinghie, dei volani e delle parti a elevata temperatura			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (404) (405) (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 Minatore - Carpentiere			
Materiali	Pietra demolita in breccia Tavolame in legno, fogli di polietilene Tubazioni, raccordi, pompe			Vedi MT.60 Vedi MT.61 Vedi MT.10
Attrezzature	Martello demolitore elettrico			Vedi AT.34
Materiali	Tubazioni, condotte			Vedi MT.62
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.07
Sorveglianza	(405)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.04 - Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria	
Attività:	F.04.02.04.03 - Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
sanitaria	competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(404)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.02.05 - Rinterri	
Attività:	F.04.02.05.01 - 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	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE Rumore (406) (407) (Trasm MZ.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	Operaio comune polivalente Addetto al rullo	
Materiali	Ghiaione misto in natura Sabbia	Vedi MT.47 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.35
Mezzi	Rullo compressore	Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(407) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(406) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 2
Fase:	F.04.02.05 - Rinterri	
Attività:	F.04.02.05.02 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 1		
Categoria:	F.04.02 - GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	Valore del rischio: 2		
Fase:	F.04.02.05 - Rinterri			
Attività:	F.04.02.05.02 - 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 Cesoiamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4-5
10 - RUMORE Rumore (408) (409) (Trasm MZ.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.		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
			Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente Autista autocarro Addetto al rullo			
Materiali	Terra, ghiaia			Vedi MT.63
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.01 Vedi AT.16
Mezzi	Compattatore a piatto vibrante Autocarro con cassone ribaltabile Rullo compressore			Vedi AT.35 Vedi MZ.06 Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(409)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(408)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o7 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a	Valore del rischio: 4		
		Rumore: 80 dB		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a.				
Attività: F.04.03.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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>Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa</p> <p>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.</p> <p>Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale</p> <p>Il personale addetto a protratte 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>			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Carpentiere Saldatore			
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>				
Attività:	F.04.03.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Impianti fissi	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Gru fissa a rotazione alta				Vedi AT.28 Vedi AT.12 Vedi AT.04 Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05 Vedi IF.06
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>				
Attività:	F.04.03.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frana 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			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a Attività: F.04.03.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	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 Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1 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 di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - 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			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 4
		Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>	
Attività:	F.04.03.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi MT.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.05 Vedi IF.04

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>	
Attività:	F.04.03.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro			Casco	di D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a			Valore del rischio: 4
				Rumore: 83 dB
Fase:	F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.04.03.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa			
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			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera			Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a			Valore del rischio: 4
				Rumore: 88 dB
Fase:	F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.04.03.01.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE Rumore (410) (411) (Trasm AT.30)	Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 88 dB	
Fase:	<i>F.04.03.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>			
Attività:	F.04.03.01.04 - Vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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 (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.29 Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(411)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(410)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 80 dB	
Fase:	<i>F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>			
Attività:	F.04.03.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.04.03.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti	2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Carpentiere Saldatore				
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.51	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico			Vedi AT.01 Vedi AT.28 Vedi AT.12	
Impianti fissi	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Gru fissa a rotazione alta			Vedi AT.04 Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05 Vedi IF.06	
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.04.03.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - 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 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti			
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati		Casco di	D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB			
Fase: F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a Attività: F.04.03.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento per caduta di materiali dall'alto 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Crollo delle strutture da disarmare 10 - RUMORE Rumore (412) (413) (Trasm MZ.04)	manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		protezione Casco di protezione	110 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110	
	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
	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
	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				
	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.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.04.03.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua				Vedi MT.54
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Impianti fissi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.04
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi IF.05
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(413)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(412)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.04.03.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti		Casco di protezione		D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.13

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a				Valore del rischio: 4
					Rumore: 83 dB
Fase:	F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a				
Attività:	F.04.03.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa				Vedi MZ.11
	Autobetoniera				Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a				
Attività:	F.04.03.02.04 - Vibrazione del getto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE	Rumore (414) (415) (Trasm AT.30)	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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio				Vedi AT.29 Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(415) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	<i>F.04.03.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.04.03.02.04 - Vibrazione del getto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(414)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.04.03.03 - Varo dal basso di travi prefabbricate in acciaio</i>				
Attività:	F.04.03.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI					
Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta				
Cedimento degli stoccaggi	Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza				
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Operaio comune polivalente				
	Autista autocarro				
	Autogru				
Materiali	Travi in acciaio (prefabbricate)				Vedi MT.64
	Carpenteria metallica				Vedi MT.65
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato				Vedi MZ.15
	Autogru				Vedi MZ.08
IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 6
Fase:	<i>F.04.03.03 - Varo dal basso di travi prefabbricate in acciaio</i>				
Attività:	F.04.03.03.02 - Varo dal basso delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)					
Investimento degli addetti durante	Non è ammesso il transito dei carichi				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 6
Fase:	<i>F.04.03.03 - Varo dal basso di travi prefabbricate in acciaio</i>				
Attività:	F.04.03.03.02 - Varo dal basso delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
le movimentazioni 03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti durante il montaggio	sospesi sopra il personale 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 Autogru				
Materiali	Travi in acciaio (prefabbricate) Carpenteria metallica Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.64 Vedi MT.65 Vedi MT.17	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08	
Impianti fissi	Ponteggio autosollevante Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.07 Vedi IF.03	
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
Attività:	F.04.03.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio Cedimento degli stoccaggi	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru	
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.66 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Autogru	Vedi MZ.15 Vedi MZ.08

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>	
Attività:	F.04.03.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente	
Materiali	Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)	Vedi MT.67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Avvitatore elettrico	Vedi AT.01 Vedi AT.36 Vedi AT.37
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello	Vedi IF.08

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Fase:	<i>F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>	
Attività:	F.04.03.04.03 - Posa delle predalles	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles	Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche:		Imbracatura di sicurezza Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Art. 115

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a		Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB	
Fase:	F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.04.03.04.03 - Posa delle predalles			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria</p> <p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI</p> <p>Rottura dei punti di aggancio del prefabbricato</p> <p>Caduta del carico per aggancio non idoneo</p>	<p>· fibre con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m</p> <p>E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati</p> <p>Il sollevamento delle predalles dovrà essere eseguito con le attrezzature necessarie (bilancini e simili), secondo le disposizioni scritte della ditta fornitrice dei prefabbricati</p> <p>Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio</p>		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Descrizione				Riferimenti
Mansione	<p>Capo squadra opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Autogru Operaio comune polivalente</p>			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a				Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Fase:	F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.04.03.04.03 - Posa delle predalles				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.66 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.04
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi IF.05
	Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.06
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a				Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Fase:	F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.04.03.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
	Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>			Valore del rischio: 6 Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>			
Attività:	F.04.03.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento			
	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 Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente			
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso			Vedi MT.51 Vedi MT.68
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.01 Vedi AT.28
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03 Vedi IF.06
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>			Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>			
Attività:	F.04.03.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa			
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.
				Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta dall'alto sul perimetro			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Caduta su ferri di ripresa			
	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
	Descrizione			Riferimenti

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
Attività:	F.04.03.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera				Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	<i>F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
Attività:	F.04.03.04.06 - Vibrazione del getto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE	Rumore (416) (417) (Trasm AT.30)	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)				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	<i>F.04.03.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
Attività:	F.04.03.04.06 - Vibrazione del getto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Muratore polivalente Operaio comune polivalente				Vedi MT.13
Attrezzature	Conglomerato, eventualmente additivato Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio				Vedi AT.29 Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(417)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(416)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o9 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 77 dB
Fase:	<i>F.04.03.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
Attività:	F.04.03.05.01 - Spargimento di bitume				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento da mezzi in movimento Investimento di estranei alle lavorazioni	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni		Indumenti ad alta visibilità	
o8 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Calore, fiamme			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
	Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a				Valore del rischio: 4
					Rumore: 77 dB
Fase:	F.04.03.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)				
Attività:	F.04.03.05.01 - Spargimento di bitume				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (418)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Catramina				Vedi MT.69
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocisterna termica con barra di distribuzione				Vedi MZ.16
Sorveglianza sanitaria	(418) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a				Valore del rischio: 1
Fase:	F.04.03.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)				
Attività:	F.04.03.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Caduta per increspamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli				
Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento durante le movimentazioni per rotolamento	Operare solo in condizioni di perfetta visibilità				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 1
Fase:	<i>F.04.03.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
Attività:	F.04.03.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	o lo srotolamento del materiale				
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Tessuto non tessuto				Vedi MT.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.04.03.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				Rumore: 88 dB
Attività:	F.04.03.05.03 - 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 Rumore (419) (420) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore				
Materiali	Catramina				Vedi MT.69
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(420)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(419)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

<p>Fase: <i>F.04.03.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i></p> <p>Attività: F.04.03.05.04 - Spargimento di sabbia</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)			Vedi MT.14 Vedi AT.01 Vedi MZ.03
Materiali	Sabbia			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
Mezzi	Autocarro			
<p>IMPRESA o8 - IMPRESA 4</p> <p>Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI</p> <p>Categoria: <i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i></p> <p>Fase: <i>F.04.03.06 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i></p> <p>Attività: F.04.03.06.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica</p> <p>Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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			Vedi MT.71 Vedi AT.01
Materiali	Malta epossidica			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
<p>IMPRESA o8 - IMPRESA 4</p> <p>Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI</p> <p>Categoria: <i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i></p> <p>Fase: <i>F.04.03.06 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i></p> <p>Attività: F.04.03.06.02 - Sollevamento con autogrù e posa apparecchi di appoggio</p> <p>Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 9
Fase:	<i>F.04.03.06 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>				
Attività:	F.04.03.06.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru				
Materiali	Apparecchi di appoggio				Vedi MT.72
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 9
Fase:	<i>F.04.03.06 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>				
Attività:	F.04.03.06.03 - Serraggio bulloni e collegamenti				
	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	Tirafondi, bulloneria, profilati metallici				Vedi MT.73
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico Avvitatore elettrico				Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.37
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.04.03.07 - Installazione giunti di dilatazione</i>				
Attività:	F.04.03.07.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

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 (421) (422) (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	
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)	Vedi MT.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(422) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(421) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.04.03.07 - Installazione giunti di dilatazione</i>	
Attività:	F.04.03.07.02 - Ammarraggio 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 Giunti di dilatazione	Vedi MT.71 Vedi MT.73 Vedi MT.74
Attrezzature	Avvitatore pneumatico Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.05 Vedi AT.01

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.03 - VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

<p>Fase: F.04.03.07 - Installazione giunti di dilatazione Attività: F.04.03.07.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione</p>				
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			Vedi MT.71 Vedi AT.01
Materiali	Malta epossidica			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
<p>IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a Fase: F.04.04.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a Attività: F.04.04.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura</p> <p>Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB</p>				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.04.04.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>				
Attività:	F.04.04.01.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
LESIONI					
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate				
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra (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.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche				Vedi AT.28
	Saldatore elettrico				Vedi AT.12
	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				Vedi AT.04
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.04
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi IF.05
	Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.06
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
					Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.04.04.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>				
Attività:	F.04.04.01.02 - 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.04.04.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a Attività: F.04.04.01.02 - 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	zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassonino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a		Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB	
Fase:	F.04.04.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a			
Attività:	F.04.04.01.02 - 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 di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 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			
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.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.05

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.04.04.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>				
Attività:	F.04.04.01.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.04
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.04.04.01 - Esecuzione di fondazioni in c.a</i>				
Attività:	F.04.04.01.03 - Getto con autobetoniera e autopompa				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione		D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera				Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>		Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB	
Fase:	<i>F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>			
Attività:	F.04.04.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	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			
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	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Gruista (gru a torre) Carpentiere Saldatore			
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.04.04.02.01 - Allestimento e posa dell'armatura				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Impianti fissi	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Gru fissa a rotazione alta			Vedi AT.28 Vedi AT.12 Vedi AT.04 Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05 Vedi IF.06
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	<i>F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				
Attività:	F.04.04.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
	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 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
	Caduta di addetti dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 07 - IMPRESA 3 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a Attività: F.04.04.02.02 - Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	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 Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1 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 di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - 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			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a				Rumore: 84 dB
Attività:	F.04.04.02.02 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Crollo delle strutture da disarmare	puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento				
10 - RUMORE Rumore (425) (426) (Trasm MZ.04)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru				
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua				Vedi MT.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.04
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti				Vedi IF.05 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(426)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(425)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a				Valore del rischio: 4
Fase:	F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a				Rumore: 83 dB
Attività:	F.04.04.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	
Attività:	F.04.04.02.03 - Getto con autobetoniera e autopompa	

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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	<i>F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	
Attività:	F.04.04.02.04 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro 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.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.04.04.02 - Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>				Rumore: 88 dB
Attività:	F.04.04.02.04 - Vibrazione del getto				
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 (427) (428) (Trasm AT.30)	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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo				Vedi AT.29
	Vibratore azionato con compressore a scoppio				Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(428)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(427)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.04.04.03 - Varo dal basso di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi</i>				
Attività:	F.04.04.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino 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 stoccaggi	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza				
Descrizione				Riferimenti	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.04.04.03 - Varo dal basso di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi</i>				
Attività:	F.04.04.03.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				
Materiali	Cassoncini in c.a.p Carpenteria metallica Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.75 Vedi MT.65 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Autogru				Vedi MZ.15 Vedi MZ.08
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 6
Fase:	<i>F.04.04.03 - Varo dal basso di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi</i>				
Attività:	F.04.04.03.02 - Varo dal basso delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta				
	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 Autogru				
Materiali	Cassoncini in c.a.p Carpenteria metallica				Vedi MT.75 Vedi MT.65

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 6
Fase:	<i>F.04.04.03 - Varo dal basso di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi</i>				
Attività:	F.04.04.03.02 - Varo dal basso delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.17
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Impianti fissi	Autogru				Vedi MZ.08
	Ponteggio autosollevante				Vedi IF.07
	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
Attività:	F.04.04.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio				
	Cedimento degli stoccaggi				
	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta				
	Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza				
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili				
	Operaio comune polivalente				
	Autista autocarro				
	Autogru				
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles				Vedi MT.66
	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato				Vedi MZ.15
	Autogru				Vedi MZ.08
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.04.04.04.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Materiali	Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)			Vedi MT.67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Avvitatore elettrico			Vedi AT.01 Vedi AT.36 Vedi AT.37
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello			Vedi IF.08
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a			Valore del rischio: 9 Rumore: 71 dB
Fase:	F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.04.04.04.03 - Posa delle predalles			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles	Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche: · fibre con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere		Imbracatura di sicurezza Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Art. 115

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 9
					Rumore: 71 dB
Fase:	<i>F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
Attività:	F.04.04.04.03 - Posa delle predalles				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria	sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
	16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Rottura dei punti di aggancio del prefabbricato	Il sollevamento delle predalles dovrà essere eseguito con le attrezzature necessarie (bilancini e simili), secondo le disposizioni scritte della ditta fornitrice dei prefabbricati			
	Caduta del carico per aggancio non idoneo	Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio			
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Autogru				
Materiali	Operaio comune polivalente Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.66 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
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
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 6
					Rumore: 80 dB
Fase:	<i>F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				
Attività:	F.04.04.04.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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>Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa</p> <p>Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione</p> <p>Il personale addetto a protratte 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 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 Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente			
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso			Vedi MT.51 Vedi MT.68
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche			Vedi AT.01 Vedi AT.28
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Gru fissa a rotazione alta			Vedi IF.03 Vedi IF.06
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a			Valore del rischio: 4 Rumore: 83 dB
Fase:	F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento			
Attività:	F.04.04.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,</p>	<p>Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione</p>			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>	
Attività:	F.04.04.04.05 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti Caduta su ferri di ripresa	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	<i>F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>	
Attività:	F.04.04.04.06 - Vibrazione del getto	

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 ostacoli, oggetti taglienti	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.04.04.04 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>				Rumore: 88 dB
Attività:	F.04.04.04.06 - Vibrazione del getto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	10 - RUMORE Rumore (429) (430) (Trasm AT.30)	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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo				Vedi AT.29
	Vibratore azionato con compressore a scoppio				Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(430)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(429)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o9 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.04.04.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				Rumore: 77 dB
Attività:	F.04.04.05.01 - Spargimento di bitume				
	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 lavorazioni	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni		Indumenti ad alta visibilità	
	08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA Calore, fiamme			Scarpe di	D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 4
		Rumore: 77 dB
Fase:	<i>F.04.04.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>	
Attività:	F.04.04.05.01 - Spargimento di bitume	

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 in piano, scivolamenti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		sicurezza Indumenti di protezione	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
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori di catrame (431)			Scarpe di sicurezza Maschera con filtro adatto	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.69
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocisterna termica con barra di distribuzione			Vedi MZ.16
Sorveglianza sanitaria	(431) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

IMPRESA	09 - IMPRESA 5	Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	Valore del rischio: 1
Fase:	<i>F.04.04.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>	
Attività:	F.04.04.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Schiacciamento delle mani			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI,				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a					Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1
Fase: F.04.04.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia) Attività: F.04.04.05.02 - Applicazione di tessuto non tessuto					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta per incescpicamento Caduta in piano, scivolamenti	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
16 - 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.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2 Rumore: 88 dB
Fase: F.04.04.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia) Attività: F.04.04.05.03 - 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 Rumore (432) (433) (Trasm MZ.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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 2
					Rumore: 88 dB
Fase:	<i>F.04.04.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
Attività:	F.04.04.05.03 - Rullatura leggera				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore				
Materiali	Catramina				Vedi MT.69
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)				Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(433)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(432)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 1
Fase:	<i>F.04.04.05 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
Attività:	F.04.04.05.04 - 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Sabbia				Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.04.04.06 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>				
Attività:	F.04.04.06.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.04.04.06 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>				
Attività:	F.04.04.06.01 - Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica				
	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				Vedi MT.71
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 9
Fase:	<i>F.04.04.06 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>				
Attività:	F.04.04.06.02 - Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio				
	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 Autogru				
Materiali	Apparecchi di appoggio				Vedi MT.72
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	<i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>				Valore del rischio: 9
Fase:	<i>F.04.04.06 - Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.04.04.06.03 - Serraggio bulloni e collegamenti				
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	Tirafondi, bulloneria, profilati metallici			Vedi MT.73
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Avvitatore pneumatico Avvitatore elettrico			Vedi AT.01 Vedi AT.05 Vedi AT.37
<p>IMPRESA o8 - IMPRESA 4 Magnitudo del danno: 2</p> <p>Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Probabilità del danno: 1</p> <p>Categoria: F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a. Valore del rischio: 2</p> <p>Fase: F.04.04.07 - Installazione giunti di dilatazione</p> <p>Attività: F.04.04.07.01 - Preparazione e pulizia del piano di posa</p>				
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 (434) (435) (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			
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)			Vedi MT.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Sorveglianza sanitaria	(435) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(434) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
<p>IMPRESA o8 - IMPRESA 4 Magnitudo del danno: 2</p> <p>Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Probabilità del danno: 1</p> <p>Categoria: F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a. Valore del rischio: 2</p>				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

<p>Fase: <i>F.04.04.07 - Installazione giunti di dilatazione</i> Attività: F.04.04.07.02 - Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione</p>				
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 Giunti di dilatazione			Vedi MT.71 Vedi MT.73 Vedi MT.74
Attrezzature	Avvitatore pneumatico Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.05 Vedi AT.01
<p>IMPRESA 08 - IMPRESA 4 Opera: F.04 - OPERE D'ARTE PRINCIPALI Categoria: <i>F.04.04 - VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i></p> <p>Fase: <i>F.04.04.07 - Installazione giunti di dilatazione</i> Attività: F.04.04.07.03 - Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione</p> <p>Magnitudo del danno: 1 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 1</p>				
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			Vedi MT.71
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
<p>IMPRESA 10 - IMPRESA 6 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"</p> <p>Fase: <i>F.05.01.01 - Esecuzione di micropali</i> Attività: F.05.01.01.01 - Perforazione di micropali</p> <p>Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6</p>				
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,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 10 - IMPRESA 6 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6
Fase: F.05.01.01 - Esecuzione di micropali Attività: F.05.01.01.01 - Perforazione di micropali					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Produzione e inalazione di polveri	Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno		Maschera con filtro adatto	§ 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali, attrezzi e parti dell'escavatore dall'alto	Mantenere il personale non addetto a distanza di sicurezza con transenne o recinzioni		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento per caduta delle aste di infissione 10 - RUMORE Rumore (436) (437) (Trasm MZ.12)	Durante i periodi di inutilizzo, le aste vanno tenute sugli appositi cavalletti Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto (trivella) macchina micropali				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Sonda di perforazione			Vedi MZ.12	
Sorveglianza sanitaria	(437)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(436)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 10 - IMPRESA 6 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.05.01.01 - Esecuzione di micropali Attività: F.05.01.01.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel		Scarpe di	D.Lgs. 81/08	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di micropali				
Attività:	F.05.01.01.02 - Posa in opera del tubo in acciaio di armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - RUMORE Rumore (438) (439) (Trasm MZ.04)	cantiere 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.		sicurezza Otoprotettori	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				
Materiali	Tubo in acciaio di armatura				Vedi MT.19
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(439) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(438) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.01 - Esecuzione di micropali				
Attività:	F.05.01.01.03 - Iniezione di malta cementizia a bassa pressione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel cantiere		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				
Materiali	Malta di cemento				Vedi MT.12
Attrezzature	Pompa a bassa pressione				Vedi AT.15
Mezzi	Autobetoniera				Vedi MZ.09
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				Rumore: 68 dB

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Attività: F.05.01.02.01 - 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			Vedi MT.27 Vedi AT.01
Materiali	Calce			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"			
Fase:	F.05.01.02 - Scavi			
Attività:	F.05.01.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti	Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO DA				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB
Fase: F.05.01.02 - Scavi Attività: F.05.01.02.02 - Delimitazione e protezione degli scavi					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
MATERIALI Investimento dei parapetti (440) 10 - RUMORE Rumore (441) (442) (Trasm AT.06)	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 plasticata per recinzioni			Vedi MT.08	
	Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.07	
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)			Vedi AT.08	
	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
	Sega circolare			Vedi AT.06	
Sorveglianza sanitaria	(442) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(440) 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 (441) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: F.05.01.02 - Scavi Attività: F.05.01.02.03 - 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Art. 119 comma 3	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				
Attività:	F.05.01.02.03 - Controllo della quota di scavo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	getto. Le tavole di armatura devono sporgere m 0,3 dal bordo superiore degli scavi				
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.01.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (443)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni				
o2 - SEPPELLIMENTO (scavi)					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"			Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.02 - Scavi			Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.01.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (443)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Franamento dello scavo</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</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>			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
<p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti</p>	<p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p>			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
<p>09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione</p>	<p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p>			D.Lgs. 81/08 Art. 113 comma 6.d
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona</p>	<p>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</p>			D.Lgs. 81/08 Art. 83
<p>14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)</p>	<p>Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente</p> <p>Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini</p>			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3,

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.05.01.02 - Scavi		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.05.01.02.04 - Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento (443)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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	§ 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (444) (445) (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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Palista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica			Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(445)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(443)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.		
	(444)	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		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.05.01.02 - Scavi		Rumore: 84 dB	
Attività:	F.05.01.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (446)			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di persone o mezzi</p>	<p>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</p>	<p>Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura</p>	<p>Casco di protezione</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1</p>
<p>Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frantumazione dello scavo</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>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p>
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>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</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3		
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"	Valore del rischio: 6		
Fase:	F.05.01.02 - Scavi	Rumore: 84 dB		
Attività:	F.05.01.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (446)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o6 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			
o9 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.01.02.05 - Esecuzione dello scavo di fondazione (446)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Rumore (447) (448) (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 Escavatorista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09	
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07	
Sorveglianza sanitaria	(448) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(446) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (447) 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				
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (449)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"			Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.02 - Scavi			Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (449)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento di estranei alle lavorazioni Errata manovra del guidatore dell'escavatore	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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Il manovratore avrà esperienza in generale nel guidare le macchine per movimenti terra e specifica nel guidare gli escavatori In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra			
	02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica		
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di	Nell'esecuzione di scavi in presenza di			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (449)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
manufatti adiacenti	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 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Fase: F.05.01.02 - Scavi Attività: F.05.01.02.06 - Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici (449)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - RUMORE Rumore (450) (451) (Trasm MZ.07)	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 Escavatorista Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.06
	Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(451) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
Segnaletica	(449) 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 (450) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				
IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 4 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 12 Rumore: 85 dB
Fase: F.05.01.02 - Scavi Attività: F.05.01.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (452)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 12
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				Rumore: 85 dB
Attività:	F.05.01.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (452)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	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				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,1, § 4.1	
16 - INVESTIMENTO DA					

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"	Valore del rischio: 12
Fase:	F.05.01.02 - Scavi	Rumore: 85 dB
Attività:	F.05.01.02.07 - Armatura e protezione degli scavi (452)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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 (453) (454) (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 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.43 Vedi MT.44 Vedi MT.45
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare	Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(454) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(452) 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 (453) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"	Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.02 - Scavi	Rumore: 79 dB
Attività:	F.05.01.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (455)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o1 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 06 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB
Fase: F.05.01.02 - Scavi Attività: F.05.01.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (455)					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	
03 - 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 (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi				
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture				
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 79 dB		
Fase: F.05.01.02 - Scavi Attività: F.05.01.02.08 - Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali (455)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
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.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Segnaletica	(455) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08			
IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"		Valore del rischio: 4 Rumore: 79 dB		
Fase: F.05.01.02 - Scavi				
Attività: F.05.01.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (456)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni</p> <p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p> <p>04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza</p> <p>06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei</p>	<p>Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni</p> <p>Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica</p> <p>Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p> <p>Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza</p> <p>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</p> <p>Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119</p> <p>D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126</p> <p>D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d</p> <p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 -</p>

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.05.01.02 - Scavi		Rumore: 79 dB	
Attività:	F.05.01.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (456)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
carichi	manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			Allegato XXXIII § 4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto			
10 - RUMORE Rumore (457) (458) (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 Autista autocarro Operaio comune polivalente			
Attrezzature	Martello perforatore scalpellatore			Vedi AT.07
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria			Vedi AT.01 Vedi AT.13
Sorveglianza sanitaria	(458)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(456)	Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				Rumore: 79 dB
Attività:	F.05.01.02.09 - Esecuzione manuale dello scavo (456)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<p>obblighi da osservare.</p> <p>La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08 (457) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato</p>					
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.02 - Scavi				
Attività:	F.05.01.02.10 - Aggotamento 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 (459) (460) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il '92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda			Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.26	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9
Fase: F.05.01.02 - Scavi Attività: F.05.01.02.10 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse					
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Sorveglianza sanitaria	(460)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(459)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 3 Valore del rischio: 9 Rumore: 83 dB
Fase: F.05.01.02 - Scavi Attività: F.05.01.02.11 - 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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.05.01.02 - Scavi		Rumore: 83 dB	
Attività:	F.05.01.02.11 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (461) (462) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(462)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(461)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 4	
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"		Valore del rischio: 16	
Fase:	F.05.01.02 - Scavi		Rumore: 79 dB	
Attività:	F.05.01.02.12 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione		I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature					
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				Vedi MT.09 Vedi AT.01 Vedi AT.09 Vedi MZ.06
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica				
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				
IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				
Fase:	F.05.01.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)				
Attività:	F.05.01.03.01 - Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione				
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti		Protezione su tutti i lati verso vuoto da parapetto di sicurezza oppure impiego di imbracature collegate a fune tesa		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento strutturale		Sarà eseguita in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto abilitato			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Ponteggiatore Autogru				Vedi MT.76
Materiali	Telai di ponteggi, puntelli, tavolame, ecc				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)				
Attività:	F.05.01.03.01 - Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)				
Attività:	F.05.01.03.02 - Esecuzione della perforazione				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta dall'alto degli addetti	Protezione su tutti i lati verso vuoto da parapetto di sicurezza oppure impiego di imbracature collegate a fune tesa		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto alla trivellatrice				
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)				Vedi MT.05
Attrezzature	Sonda a rotazione				Vedi AT.38
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)				
Attività:	F.05.01.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Proiezione di schegge			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
				Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE	Rumore (463) (464) (Trasm AT.13)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)				
Attività:	F.05.01.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)			Vedi MT.05	
Attrezzature	Compressore d'aria			Vedi AT.13	
Sorveglianza sanitaria	(464)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(463)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)				
Attività:	F.05.01.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di getti, schizzi			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2	
			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
10 - RUMORE Rumore (465) (466) (Trasm AT.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				
Materiali	Barre diwidag Resina epossidica			Vedi MT.77 Vedi MT.78	
Attrezzature	Avvitatore elettrico Pompa a bassa pressione			Vedi AT.37 Vedi AT.15	
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)				
Attività:	F.05.01.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)				Vedi AT.08
Sorveglianza sanitaria	(466)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(465)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.04 - Varo di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi				
Attività:	F.05.01.04.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino 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 stoccaggi				
	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata portanza				
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				
Materiali	Cassoncini in c.a.p Carpenteria metallica Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.75 Vedi MT.65 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Autogru				Vedi MZ.15 Vedi MZ.08
IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.04 - Varo di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi				
Attività:	F.05.01.04.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"	Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.04 - Varo di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi	
Attività:	F.05.01.04.02 - Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - 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 Autogru	
Materiali	Cassoncini in c.a.p Carpenteria metallica Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)	Vedi MT.75 Vedi MT.65 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.08
Impianti fissi	Ponteggio autosollevante Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.07 Vedi IF.03

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"	Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento	
Attività:	F.05.01.05.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento mezzi e addetti nelle movimentazioni per carenza di spazio Cedimento degli stoccaggi	Nelle fasi di inutilizzo, attrezzature e macchine vanno posizionate e fissate stabilmente contro la caduta Organizzare i depositi solidi, su terreno compatto e di adeguata			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.05.01.05.01 - Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		portanza			
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)				Vedi MT.66 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autoarticolato Autogru				Vedi MZ.15 Vedi MZ.08
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.05.01.05.02 - Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente				
Materiali	Cavi di manovra e di ritenuta in acciaio (accessori di sollevamento)				Vedi MT.67
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Trapano Avvitatore elettrico				Vedi AT.01 Vedi AT.36 Vedi AT.37
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello				Vedi IF.08
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.05.01.05.03 - Posa delle predalles				
					Rumore: 71 dB

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti Caduta di personale dall'alto durante la posa delle predalles	Devono indossare imbracatura di sicurezza collegata a fune tesa Sarà realizzato un impalcato intermedio con le tavole in legno con le seguenti caratteristiche: · fibre con andamento parallelo all'asse; spessore non inferiore a 4 cm per larghezza di 30 cm e 5 cm per larghezza di 20 cm; non dovranno avere nodi passanti che ridurranno più del 10% la sezione di resistenza; dovranno essere assicurate contro gli spostamenti; dovranno essere ben accostate tra loro; non dovranno presentare parti a sbalzo; dovranno poggiare sempre su tre traversi; le loro estremità dovranno essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso per non meno di 40 cm; la luce di inflessione non dovrà essere superiore a 1,80 m		Imbracatura di sicurezza Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115 D.Lgs. 81/08 Art. 115
Caduta degli addetti dalle lastre durante la fase transitoria 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Rottura dei punti di aggancio del prefabbricato Caduta del carico per aggancio non idoneo	E' vietato transitare e/o sostare sui manufatti non correttamente appoggiati Il sollevamento delle predalles dovrà essere eseguito con le attrezzature necessarie (bilancini e simili), secondo le disposizioni scritte della ditta fornitrice dei prefabbricati Per il sollevamento e la movimentazione utilizzare solo gli appositi punti di aggancio		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Gruista (gru a torre) Autogru Operaio comune polivalente			
Materiali	Solai prefabbricati tipo predalles Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.66 Vedi MT.17

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				Rumore: 71 dB
Attività:	F.05.01.05.03 - Posa delle predalles				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru				Vedi MZ.08
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
	Ponti su cavalletti				Vedi IF.04
	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi IF.05
	Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.06
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				Rumore: 80 dB
Attività:	F.05.01.05.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
	Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti				D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura)				
	Muratore polivalente				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 6
					Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.05.01.05.04 - Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Gruista (gru a torre) Operaio comune polivalente Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc				Vedi MT.51 Vedi MT.68
Attrezzature	Elementi di alleggerimento in polistirolo espanso Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01 Vedi AT.28
Impianti fissi	Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Ponteggio metallico fisso Gru fissa a rotazione alta				Vedi IF.03 Vedi IF.06
IMPRESA	o8 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
					Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.05.01.05.05 - Getto con autobetoniera e autopompa				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente				
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato				Vedi MT.13

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	<i>F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>	
Attività:	F.05.01.05.05 - Getto con autobetoniera e autopompa	

	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa				Vedi MZ.11
	Autobetoniera				Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03

IMPRESA	o8 - IMPRESA 4	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	<i>F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>	
Attività:	F.05.01.05.06 - Vibrazione del getto	

	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
	Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE	Rumore (467) (468) (Trasm AT.30)	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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.29 Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(468) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	08 - IMPRESA 4				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
					Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.01.05 - Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento				
Attività:	F.05.01.05.06 - Vibrazione del getto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(467)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
					Rumore: 77 dB
Fase:	F.05.01.06 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)				
Attività:	F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume				
	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 lavorazioni	Transennare e segnalare adeguatamente il luogo di lavoro Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni		Indumenti ad alta visibilità	
08 - SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	Calore, fiamme			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
				Indumenti di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 78 - Allegato VIII § 3.6
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta in piano, scivolamenti	Il personale addetto a protrate operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS	Inalazione di vapori di catrame (469)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)				
Materiali	Catramina				Vedi MT.69
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocisterna termica con barra di distribuzione				Vedi MZ.16

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.06 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)				Rumore: 77 dB
Attività:	F.05.01.06.01 - Spargimento di bitume				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Sorveglianza sanitaria	(469)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 1
Fase:	F.05.01.06 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)				
Attività:	F.05.01.06.02 - Applicazione di tessuto non tessuto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)			Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,6, § 4.5
	Schiacciamento delle mani				
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			
	Caduta per incesplicamento	Pulizia dell'area. Operare con attenzione nei pressi di dislivelli			
	Caduta in piano, scivolamenti			Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,2, § 4.6
	16 - 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.70
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 2
					Rumore: 88 dB

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Fase: <i>F.05.01.06 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
Attività: F.05.01.06.03 - 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 Rumore (470) (471) (Trasm MZ.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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Addetto al rullo compressore			
Materiali	Catramina			Vedi MT.69
Attrezzature	Costipatore manuale (rana)			Vedi AT.16
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(471)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(470)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				
Fase: <i>F.05.01.06 - Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>				
Attività: F.05.01.06.04 - 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 protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali)			
Materiali	Sabbia			Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro			Vedi MZ.03
IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				
Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>Fase: F.05.01.07 - Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato</p> <p>Attività: F.05.01.07.01 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate</p>				
<p>02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Frangimento dello scavo</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>			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
<p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo</p>	<p>Controllare frequentemente le condizioni delle barriere e delle delimitazioni predisposte provvedendo se necessario alla loro manutenzione</p> <p>Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.</p>			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126
<p>Caduta di addetti dall'alto</p>	<p>Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili</p> <p>A montaggio completato, possono essere montate passerelle metalliche complete di parapetto di sicurezza per realizzare il piano di lavoro in quota degli addetti</p>			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
<p>Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso</p>	<p>Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto</p>			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p>			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
<p>Caduta su ferri di ripresa</p>	<p>Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate</p>			
<p>15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO</p>				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 07 - IMPRESA 3 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.05.01.07 - Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato Attività: F.05.01.07.01 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - 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		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Crollo delle strutture da disarmare	Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
10 - RUMORE Rumore (472) (473) (Trasm MZ.04)	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.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase: F.05.01.07 - Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato Attività: F.05.01.07.01 - Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Attrezzature Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua Mezzi Utensili ed attrezzature manuali Impianti fissi Escavatore con martello demolitore Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti					Vedi MT.54 Vedi AT.01 Vedi MZ.04 Vedi IF.05 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria (473)		Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica (472)		Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA 07 - IMPRESA 3 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase: F.05.01.07 - Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato Attività: F.05.01.07.02 - Posa dell'armatura					
Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa				
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le scale portatili				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o 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 Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.07 - Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato			Rumore: 80 dB
Attività:	F.05.01.07.02 - Posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
				§ 4.1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.01 Vedi AT.12 Vedi AT.04
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.51
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.04 Vedi IF.05
IMPRESA	07 - IMPRESA 3			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.07 - Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato			Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.01.07.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di non addetti durante le movimentazioni			
10 - RUMORE	Rumore (474) (475) (Trasm AT.30)			
	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.			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.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.01 Vedi AT.30
Mezzi	Autopompa Autobetoniera			Vedi MZ.11 Vedi MZ.09

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.01 - CAVALCAVIA "CIMITERO"				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.01.07 - Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato				Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.01.07.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Sorveglianza sanitaria	(475)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(474)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Scavi				Rumore: 73 dB
Attività:	F.05.02.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)	Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1,5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO		Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro			
Cedimento dei parapetti		Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione			
16 - INVESTIMENTO MATERIALI	DA				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.01 - Scavi	Rumore: 73 dB
Attività:	F.05.02.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Investimento dei parapetti (476)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (477) (478) (Trasm AT.o6)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente	
Materiali	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno	Vedi MT.o8 Vedi MT.o7
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare	Vedi AT.o8 Vedi AT.o1 Vedi AT.o6
Sorveglianza sanitaria	(478) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(476) 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 (477) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.02.01 - Scavi	Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.02.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione (479)	

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		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI		Valore del rischio: 6	
Fase:	F.05.02.01 - Scavi		Rumore: 84 dB	
Attività:	F.05.02.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione (479)			
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	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 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione Accesso allo scavo mediante rampa predisposta, con parapetto di sicurezza quando prospetta nel vuoto per più di 2 m, e/o scale a mano a norma, fissate, che sporgano a sufficienza oltre il livello di accesso a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura.			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	Nell'esecuzione di scavi in presenza di manufatti adottare idonee			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.02.01 - Scavi				Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.02.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione (479)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture Non possono essere eseguiti lavori a distanze da linee elettriche o impianti elettrici inferiori a quelle indicate in Tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08			D.Lgs. 81/08 Art. 83	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente Allestire, ove possibile, percorsi chiaramente segnalati e distinti per gli automezzi e gli uomini			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri (Trasm)			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi Non adoperare le macchine operatrici come apparecchi di sollevamento		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
18 - DANNEGGIAMENTI Danneggiamento accidentale di tubazioni o impianti	Provvedere all'individuazione dei condotti interrati ed in caso di necessità eseguire lo scavo con un assistente a terra Nel caso di danneggiamenti accidentali di tubazioni o impianti sospendere i lavori e segnalare immediatamente la situazione al capocantiere o al preposto				
10 - RUMORE Rumore (480) (481) (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	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Autista autocarro Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(481) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(479) Sul perimetro ed in prossimità degli scavi esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare. (480) 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	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.02.01 - Scavi	Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.02.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti Le rampe di accesso al fondo degli scavi devono essere dimensionate rispetto all'ingombro dei mezzi garantendo uno spazio minimo di m 0,70 oltre le sagome di ingombro	Durante la realizzazione degli scavi il responsabile di cantiere coordina gli 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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI			Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.02.01 - Scavi			Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.02.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni e/o investimento di persona	guidare le pale meccaniche In condizioni di scarsa visibilità ricorrere a segnalazioni di addetti a terra Il terreno destinato al passaggio dei mezzi meccanici e dei lavoratori non deve presentare buche o sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (482) (483) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(483)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(482)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI			Valore del rischio: 16
Fase:	F.05.02.01 - Scavi			Rumore: 79 dB
Attività:	F.05.02.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica			Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI			Valore del rischio: 12
Fase:	F.05.02.01 - Scavi			Rumore: 85 dB
Attività:	F.05.02.01.05 - Armatura e protezione degli scavi (484)			
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) Frangimento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - 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			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126 D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 12
Fase:	F.05.02.01 - Scavi				Rumore: 85 dB
Attività:	F.05.02.01.05 - Armatura e protezione degli scavi (484)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
04 - INSALUBRITÀ DELL'ARIA (ambienti confinati) Situazioni di emergenza	meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura. Il personale addetto agli scavi di trincea deve effettuare le lavorazioni esclusivamente in gruppo per gestire eventuali situazioni di emergenza Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi				
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento				
10 - RUMORE Rumore (485) (486) (Trasm AT.o6)	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	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

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.43 Vedi MT.44 Vedi MT.45
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare	Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Mezzi	Gru su carro o autocarro	Vedi MZ.02
Sorveglianza sanitaria	(486) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(484) 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 (485) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.02.01 - Scavi	
Attività:	F.05.02.01.06 - 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 (487) (488) (Trasm AT.03)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la			D.Lgs. 81/08 Art. 189

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI			Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.02.01 - Scavi			
Attività:	F.05.02.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.26
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda			
Sorveglianza sanitaria	(488)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(487)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi			
Attività:	F.05.02.02.01 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3,3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (489) (490) (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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista Autista autobetoniera			Vedi MT.12 Vedi MT.13 Vedi MT.14 Vedi AT.01 Vedi MZ.05
Materiali	Malta di cemento Conglomerato, eventualmente additivato Sabbia			
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Pala meccanica			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				
Attività:	F.05.02.02.01 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Autocarro Autobetoniera				Vedi MZ.03 Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(490)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(489)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				
Attività:	F.05.02.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm.				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Tubazioni in acciaio zincato diametro 2000/1500/1000/800 mm				Vedi MT.79
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Gru su carro o autocarro Autocarro				Vedi MZ.02 Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Rumore: 80 dB
Attività:	F.05.02.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di non addetti	Non interferire nei transiti retrostanti			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Rumore: 80 dB	
Attività:	F.05.02.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>durante le movimentazioni</p> <p>03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto</p> <p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI 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>o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa</p> <p>Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore.</p> <p>Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90.</p> <p>Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale</p> <p>Il personale addetto a protratte 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 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 Carpentiere Saldatore			
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc			Vedi MT.51
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Rumore: 80 dB
Attività:	F.05.02.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Impianti fissi	Piegaferrì, tagliaferrì e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti				Vedi AT.28 Vedi AT.12 Vedi AT.04 Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi				Rumore: 84 dB
Attività:	F.05.02.02.04 - 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) 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
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				D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi		Rumore: 84 dB	
Attività:	F.05.02.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso	quota degli addetti Le aperture che prospettano sul vuoto, sia interne che esterne, vanno protette con un parapetto di sicurezza alto 100 cm rispetto al piano di calpestio dell'addetto			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	I materiali devono essere calati manualmente o con mezzi meccanici, correttamente imbragati Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - 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			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	Valore del rischio: 4
		Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.05.02.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassette in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.54
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
	Autogru			Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti			Vedi IF.05 Vedi IF.04

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.05.02.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente	
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato	Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera	Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	
Fase:	F.05.02.02 - Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	
Attività:	F.05.02.02.06 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE Rumore (491) (492) (Trasm AT.30)	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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo Vibratore azionato con compressore a scoppio	Vedi AT.29 Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso	Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(492) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(491) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
---------	----------------	------------------------

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.03 - Rinterro e riempimenti	Rumore: 80 dB
Attività:	F.05.02.03.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE Rumore (493) (494) (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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista	
Materiali	Ghiaione misto in natura	Vedi MT.47
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Pala meccanica	Vedi MZ.06 Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(494) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(493) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.03 - Rinterro e riempimenti	
Attività:	F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfiacco di sabbia	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (495) (496) (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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Muratore polivalente Operaio comune polivalente	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.03 - Rinterro e riempimenti				
Attività:	F.05.02.03.02 - Stesa del letto di posa e del rinfianco di sabbia				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Materiali	Autista autocarro Palista Autista autobetoniera Malta di cemento Conglomerato, eventualmente additivato Sabbia				Vedi MT.12 Vedi MT.13 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica Autocarro Autobetoniera				Vedi MZ.05 Vedi MZ.03 Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(496)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(495)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.03 - Rinterro e riempimenti				Rumore: 88 dB
Attività:	F.05.02.03.03 - Costipamento e rullatura				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE	Rumore (497) (498) (Trasm MZ.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	Operaio comune polivalente Addetto al rullo				
Materiali	Ghiaione misto in natura Sabbia				Vedi MT.47 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante				Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.35
Mezzi	Rullo compressore				Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(498)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.02.03 - Rinterro e riempimenti				Rumore: 88 dB
Attività:	F.05.02.03.03 - Costipamento e rullatura				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(497)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.02.03 - Rinterro e riempimenti				
Attività:	F.05.02.03.04 - 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	Cesoamenti, tagli, lesioni	Efficienza dell'involucro coprimotore e dei carter Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento		Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
				Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
10 - RUMORE	Rumore (499) (500) (Trasm MZ.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	Operaio comune polivalente Autista autocarro Addetto al rullo				
Materiali	Terra, ghiaia				Vedi MT.63
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante				Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.35
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.06

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.02 - TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI				Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.02.03 - Rinterro e riempimenti				
Attività:	F.05.02.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Rullo compressore				Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(500)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(499)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.01 - Demolizione muro andatore esistente				
Attività:	F.05.03.01.01 - Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore				
	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 (501) (502) (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 Operaio comune polivalente Palista Escavatorista				
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione) Massi, pietrame				Vedi MT.05 Vedi MT.04
Mezzi	Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.04
Attrezzature	Sega circolare				Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(502)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.01 - Demolizione muro andatore esistente				
Attività:	F.05.03.01.01 - Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(501)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.01 - Demolizione muro andatore esistente				
Attività:	F.05.03.01.02 - Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro				
	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 alternate			
10 - RUMORE	Rumore (503) (504) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Escavatorista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura Fanghi bentonitici				Vedi MT.09 Vedi MT.18
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(504)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.01 - Demolizione muro andatore esistente				
Attività:	F.05.03.01.02 - Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Segnaletica	(503)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati				
Attività:	F.05.03.02.01 - Pulizia dell'area				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Ramaglie, legname, rifiuti non pericolosi Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.15 Vedi MT.09
Attrezzature	Attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.11 Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro				Vedi MZ.03
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati				
Attività:	F.05.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta entro il foro della trivellazione	Coprire il foro o proteggerlo con parapetto di sicurezza qualora il getto non venga eseguito immediatamente Saranno disposti robusti parapetti mobili in ferro di altezza minima di 1 m. e corrente intermedio a protezione del foro del palo in fase di esecuzione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel		Scarpe di	D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO			Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati			
Attività:	F.05.03.02.02 - Esecuzione della trivellazione dei pali			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Produzione e inalazione di polveri	cantiere Se si manifesta eccessiva polverosità, utilizzare lo schiumogeno		sicurezza Maschera con filtro adatto	Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (505) (506) (Trasm MZ.10)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto trivella			
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura			Vedi MT.09
Mezzi	Trivellatrice			Vedi MZ.10
Sorveglianza sanitaria	(506)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(505)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati			
Attività:	F.05.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo.			
Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento degli addetti alla saldatura per movimenti delle gabbie	Le gabbie vanno mantenute in posizione con l'aiuto di strutture di sostegno o puntellazioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta entro lo scavo degli addetti alla saldatura e alla collocazione della gabbia nel	Vanno mantenuti i parapetti in ferro fino al completamento della lavorazione			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO	
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati	
Attività:	F.05.03.02.03 - Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo.	
Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo		

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
foro 16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Rotolamento delle gabbie e investimento di persone Tranciamento della mano per scivolamento della gabbia 10 - RUMORE Rumore (507) (508) (Trasm MZ.04)	Le gabbie stoccate l'una sull'altra saranno opportunamente fissate con cunei e contrasti Vanno inseriti blocchi adeguati o supporti per evitare lo scivolamento in verticale delle gabbie 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.16 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento	Vedi AT.01 Vedi AT.12 Vedi AT.04
Mezzi	Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(508) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(507) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	10 - IMPRESA 6	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO	
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati	
Attività:	F.05.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	
Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto		

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 10 - IMPRESA 6 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati Attività: F.05.03.02.04 - Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Punture ai piedi e schiacciamento per caduta di materiali Tagli e/o abrasioni alle mani Scivolamento, caduta in piano	provvisti di normale parapetto di protezione Pulizia e ordine nel cantiere Allontanare i fanghi e residui del getto dal ciglio scavo e dall'area di lavoro		Scarpe di sicurezza Guanti	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di getti, schizzi			Occhiali	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.2
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista pompa cls Autogru Autista autobetoniera			
Materiali	Fanghi bentonitici Conglomerato, eventualmente additivato Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.18 Vedi MT.13 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Autobetoniera Autopompa			Vedi MZ.08 Vedi MZ.09 Vedi MZ.11

IMPRESA 10 - IMPRESA 6 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati Attività: F.05.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Caduta o scivolamento in piano	Mantenere ordine e pulizia nel		Scarpe di	D.Lgs. 81/08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO	Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati	
Attività:	F.05.03.02.05 - Scapitozzatura delle teste dei pali	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	cantiere Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato		sicurezza	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	Mantenere distanza di sicurezza			
10 - RUMORE Rumore (509) (510) (Trasm MZ.04)	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.05
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Compressore d'aria Martello perforatore scalpellatore	Vedi AT.01 Vedi AT.13 Vedi AT.07
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.06 Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(510) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(509) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	10 - IMPRESA 6	Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO	Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati	
Attività:	F.05.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	

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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.03.02 - Paratia di pali trivellati				
Attività:	F.05.03.02.06 - Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
10 - RUMORE Rumore (511) (512) (Trasm AT.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				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Cannello a gas per riscaldamento				Vedi AT.01 Vedi AT.08 Vedi AT.14
Sorveglianza sanitaria	(512)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(511)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)				
Attività:	F.05.03.03.01 - Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	Protezione su tutti i lati verso vuoto da parapetto di sicurezza oppure impiego di imbracature collegate a fune tesa		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Cedimento strutturale	Sarà eseguita in base ad un progetto redatto da ingegnere o architetto				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 6
Fase:	<i>F.05.03.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)</i>				
Attività:	F.05.03.03.01 - Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
	abilitato				
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Responsabile tecnico di cantiere Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Ponteggiatore Autogru				
Materiali	Telai di ponteggi, puntelli, tavolame, ecc			Vedi MT.76	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08	
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 6
Fase:	<i>F.05.03.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)</i>				
Attività:	F.05.03.03.02 - Esecuzione della perforazione				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto degli addetti	Protezione su tutti i lati verso vuoto da parapetto di sicurezza oppure impiego di imbracature collegate a fune tesa		Imbracatura di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Art. 115	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Addetto alla trivellatrice				
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)			Vedi MT.05	
Attrezzature	Sonda a rotazione			Vedi AT.38	
IMPRESA	10 - IMPRESA 6				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.05.03.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)</i>				
Attività:	F.05.03.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di schegge			Occhiali	D.Lgs. 81/08	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO			Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.03.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)			
Attività:	F.05.03.03.03 - Pulizia del foro con getto ad aria compressa			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (513) (514) (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.		Maschera con filtro adatto Otoprotettori	Allegato VIII § 3.3, § 4.2 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Materiali	Manufatti in cemento (demolizione)			Vedi MT.05
Attrezzature	Compressore d'aria			Vedi AT.13
Sorveglianza sanitaria	(514)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(513)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	10 - IMPRESA 6			Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI			Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO			Valore del rischio: 6
Fase:	F.05.03.03 - Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)			
Attività:	F.05.03.03.04 - Inserimento e tesatura barre diwidad ed iniezione di resine epossidiche			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Proiezione di getti, schizzi 10 - RUMORE Rumore (515) (516) (Trasm AT.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.		Occhiali Maschera con filtro adatto Otoprotettori	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. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Descrizione		Riferimenti		
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			
Materiali	Barre diwidag Resina epossidica	Vedi MT.77 Vedi MT.78		
Attrezzature	Avvitatore elettrico Pompa a bassa pressione	Vedi AT.37 Vedi AT.15		
Mezzi	Autogru	Vedi MZ.08		
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile)	Vedi AT.08		
Sorveglianza sanitaria	(516) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(515) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2		
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2		
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO	Valore del rischio: 4		
Fase:	F.05.03.04 - Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato	Rumore: 84 dB		
Attività:	F.05.03.04.01 - 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) 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	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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 07 - IMPRESA 3 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.05.03.04 - Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato Attività: F.05.03.04.01 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	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 Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1 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 di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Crollo delle strutture da disarmare	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i dispositivi di forzamento dei puntelli e			D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO	Valore del rischio: 4
		Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.03.04 - Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato	
Attività:	F.05.03.04.01 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (517) (518) (Trasm MZ.04)	riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru	
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche	Vedi MT.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi MT.54
Attrezzature	Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua	Vedi AT.01
Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Escavatore con martello demolitore	Vedi MZ.04
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti	Vedi IF.05 Vedi IF.04
Sorveglianza sanitaria	(518) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(517) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	07 - IMPRESA 3	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO	Valore del rischio: 4
		Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.03.04 - Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato	
Attività:	F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto	Impiegare trabattelli o ponti su cavalletti per le lavorazioni; vietato impiegare le			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.03.04 - Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato				Rumore: 80 dB
Attività:	F.05.03.04.02 - Posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 -- ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	scale portatili Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4	
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru				
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.01 Vedi AT.12 Vedi AT.04	
Materiali	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralici, ecc			Vedi MT.51	
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08	
Impianti fissi	Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.04 Vedi IF.05	
IMPRESA	07 - IMPRESA 3				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.03.04 - Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato				Rumore: 83 dB
Attività:	F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni	Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	07 - IMPRESA 3		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.03 - SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 83 dB	
Fase:	F.05.03.04 - Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato			
Attività:	F.05.03.04.03 - Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (519) (520) (Trasm AT.30)	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.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Vibratore azionato con compressore a scoppio			Vedi AT.01 Vedi AT.30
Mezzi	Autopompa Autobetoniera			Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(520)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(519)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		
IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMP A USCITA FIRENZUOLA		Valore del rischio: 4	
			Rumore: 73 dB	
Fase:	F.05.04.01 - Scavi			
Attività:	F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Gli addetti alla delimitazione degli scavi dovranno lavorare osservando la massima prudenza rispetto alla caduta dal ciglio e se necessario dovranno utilizzare cinture di			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA		Valore del rischio: 4 Rumore: 73 dB	
Fase:	F.05.04.01 - Scavi			
Attività:	F.05.04.01.01 - Delimitazione e protezione degli scavi			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Cedimento dei parapetti	<p>sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta lunga massimo m 1,5 ancorata a punto sicuro</p> <p>Il parapetto dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza. A favore della sicurezza è preferibile utilizzare parapetti fissati su paletti in legno infissi nel terreno anziché barriere mobili o nastri segnaletici che risultano facilmente sfondabili e che non offrono garanzia sufficiente per tempi prolungati</p> <p>Le condizioni delle barriere e delle delimitazioni devono essere sicure e se necessario deve essere predisposta la loro manutenzione</p>			
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento dei parapetti (521)	Installare delimitazioni facilmente visibili; se non lo sono o costituiscono ostacolo rispetto alla normale viabilità dei mezzi meccanici, segnalarle			
10 - RUMORE Rumore (522) (523) (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	Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Tavole, listelli, ecc. in legno			Vedi MT.08 Vedi MT.07
Attrezzature	Smerigliatrice angolare a disco (flessibile) Utensili ed attrezzature manuali Sega circolare			Vedi AT.08 Vedi AT.01 Vedi AT.06
Sorveglianza sanitaria	(523) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(521) 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 (522) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 06 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA					Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6 Rumore: 84 dB
Fase: F.05.04.01 - Scavi Attività: F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione (524)					
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	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1	
Investimento di estranei alle lavorazioni 02 - SEPPELLIMENTO (scavi) Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119	
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 126	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA		Valore del rischio: 6	
			Rumore: 84 dB	
Fase:	F.05.04.01 - Scavi			
Attività:	F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione (524)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
06 - ESTESE DEMOLIZIONI Indebolimento e/o crollo di manufatti adiacenti	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 di manufatti adottare idonee precauzioni per prevenire l'indebolimento delle strutture			D.Lgs. 81/08 Allegato XVIII § 1 - Art. 113 comma 6.d
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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 6
		Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.04.01 - Scavi	
Attività:	F.05.04.01.02 - Esecuzione dello scavo di fondazione (524)	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (525) (526) (Trasm MZ.07)	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 Escavatorista	
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura	Vedi MT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente	Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(526) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(524) 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 (525) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 9
		Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.04.01 - Scavi	
Attività:	F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria: F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 9
				Rumore: 83 dB
Fase: F.05.04.01 - Scavi				
Attività: F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	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		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 sporgenze pericolose non segnalate opportunamente			D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (527) (528) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per			D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 9
					Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.04.01 - Scavi				
Attività:	F.05.04.01.03 - Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
		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 Autista autocarro Escavatorista				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica				Vedi AT.01 Vedi AT.09
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente				Vedi MZ.06 Vedi MZ.07
Sorveglianza sanitaria	(528)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(527)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 16
					Rumore: 79 dB
Fase:	F.05.04.01 - Scavi				
Attività:	F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	09 - ELETTROCUZIONE Elettrocuzione	I cavi di alimentazione degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra			
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza delle attrezzature	Non manomettere i dispositivi di sicurezza			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro				
Materiali	Terra, ghiaione misto in natura				Vedi MT.09
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Pompa idrica				Vedi AT.01 Vedi AT.09

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 4
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 16
					Rumore: 79 dB
Fase:	F.05.04.01 - Scavi				
Attività:	F.05.04.01.04 - Scavo a mano, anche in presenza d'acqua				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile				Vedi MZ.o6

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 12
					Rumore: 85 dB
Fase:	F.05.04.01 - Scavi				
Attività:	F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi (529)				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
02 - SEPPELLIMENTO (scavi)	Franamento dello scavo	Assicurare una pendenza delle pareti dello scavo compatibile con le condizioni geo-morfologiche della zona; predisporre armature di sostegno, sporgenti almeno 30 cm dal bordo scavo, per profondità superiore a m 1.5; consultare ev. la relazione geotecnica			D.Lgs. 81/08 Artt. 118, 119
03 - CADUTA DALL'ALTO	Caduta nello scavo	Le barriere, le delimitazioni devono essere mantenute in efficienza provvedendo se necessario alla loro manutenzione 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			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 4	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA		Valore del rischio: 12	
			Rumore: 85 dB	
Fase:	F.05.04.01 - Scavi			
Attività:	F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi (529)			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Predisporre idonee vie di fuga accertandosi delle distanze ridotte al minimo possibile fra le scale a mano utilizzate per l'accesso al fondo degli scavi Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri	Mantenere bagnato il terreno		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
15 - CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO Caduta di materiali dall'alto	Indossare l'elmetto quando si opera in prossimità del bordo scavi		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento da caduta di materiali	Predisporre idonee aree di accatastamento dei materiali. I materiali devono essere depositati ordinatamente assicurando la stabilità contro la caduta e il ribaltamento			
10 - RUMORE Rumore (530) (531) (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 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.43 Vedi MT.44 Vedi MT.45

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 4
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 12
					Rumore: 85 dB
Fase:	F.05.04.01 - Scavi				
Attività:	F.05.04.01.05 - Armatura e protezione degli scavi (529)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<p>Attrezzature</p> <p>Mezzi</p> <p>Sorveglianza sanitaria</p> <p>Segnaletica</p>	<p>Gruppo elettrogeno</p> <p>Utensili ed attrezzature manuali</p> <p>Sega circolare</p> <p>Gru su carro o autocarro</p> <p>(531) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII</p> <p>(529) Esporre idonea segnaletica inerente la viabilità, le prescrizioni di sicurezza e gli obblighi da osservare.</p> <p>La colorazione, i pittogrammi e le dimensioni devono essere conformi al D.LGS. n. 81/08</p> <p>(530) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato</p>			<p>Vedi AT.03</p> <p>Vedi AT.01</p> <p>Vedi AT.06</p> <p>Vedi MZ.02</p>	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.04.01 - Scavi				
Attività:	F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
<p>12 - ANNEGAMENTO</p> <p>Annegamento per caduta in acqua</p> <p>10 - RUMORE</p> <p>Rumore (532) (533) (Trasm AT.03)</p>	<p>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.</p> <p>Per i lavori più a rischio di cadute in acqua dovranno essere scelti lavoratori capaci di saper nuotare.</p> <p>Dovranno essere tenute a disposizione un adeguato numero di ciambelle salvagente con fune galleggiante di recupero.</p> <p>Parte del personale, preferibilmente gli addetti al pronto soccorso, dovranno aver ricevuto adeguata formazione sul salvataggio di persone in acqua.</p> <p>Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro</p>		<p>Giubbotto salvagente omologato: durante le operazioni a rischio di caduta in acqua</p>	<p>D.Lgs. 81/08 Art. 189</p>	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 3	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 3	
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA		Valore del rischio: 9	
Fase:	F.05.04.01 - Scavi			
Attività:	F.05.04.01.06 - Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente			Vedi AT.03 Vedi AT.01 Vedi AT.26
Attrezzature	Gruppo elettrogeno Utensili ed attrezzature manuali Pompa per estrazione acqua di falda			
Sorveglianza sanitaria	(533)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(532)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

IMPRESA	06 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI		Probabilità del danno: 2	
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA		Valore del rischio: 4	
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato			
Attività:	F.05.04.02.01 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (534) (535) (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
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista Autista autobetoniera			Vedi MT.12 Vedi MT.13 Vedi MT.14 Vedi AT.01 Vedi MZ.05
Materiali	Malta di cemento Conglomerato, eventualmente additivato Sabbia			
Attrezzature Mezzi	Utensili ed attrezzature manuali Pala meccanica			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPa USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato				
Attività:	F.05.04.02.01 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiaccio, sigillature				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	Autocarro Autobetoniera				Vedi MZ.03 Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(535)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(534)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 3
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPa USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 9
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato				
Attività:	F.05.04.02.02 - Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider"				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI	Lesioni ai piedi per caduta di materiali	Movimentare con cura i materiali		Scarpe di sicurezza	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Investimento da caduta di materiali	I materiali devono essere spostati opportunamente imbracati ed accompagnati			
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autocarro Autogru				
Materiali	Tubazioni in acciaio ondulato tipo "Tubosider"				Vedi MT.80
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Gru su carro o autocarro Autocarro				Vedi MZ.08 Vedi MZ.02 Vedi MZ.03
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPa USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato				
Attività:	F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi		Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di non addetti durante le movimentazioni		Non interferire nei transiti retrostanti o adiacenti e non interferire negli spazi lavorativi di altri con i materiali nelle fasi di movimentazione e posa			
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta di persone dall'alto		Le scale a mano sono da considerare un mezzo di transito e non una postazione fissa di lavoro che richiederebbe l'uso di cintura di sicurezza per garantire dalla caduta l'operatore. Per lavorazioni eseguite fino a 2 metri allestire ponti su cavalletti con larghezza dell'impalcato non inferiore a m 0,90. Se l'altezza di lavoro è superiore a m 2, a seconda della durata della lavorazione, devono essere utilizzati trabattelli, ponteggi tradizionali o scale a trabattello metalliche precostituite con postazione di lavoro superiore dotata di parapetto perimetrale			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti		Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4 D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Descrizione					Riferimenti
Mansione	Capo squadra (fondazioni, struttura piani interrati, struttura in c.a., struttura di copertura) Muratore polivalente Operaio comune polivalente Carpentiere Saldatore				
Materiali Attrezzature	Ferro d'armatura in barre, rete elettrosaldata, tralicci, ecc Utensili ed attrezzature manuali Piegaferri, tagliaferri e cesoie motorizzate elettriche Saldatore elettrico Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento				Vedi MT.51 Vedi AT.01 Vedi AT.28 Vedi AT.12 Vedi AT.04

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4 Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato				
Attività:	F.05.04.02.03 - Allestimento e posa dell'armatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso Ponti su cavalletti Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti			Vedi IF.03 Vedi IF.04 Vedi IF.05	
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato				
Attività:	F.05.04.02.04 - 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) 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	
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				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA: 06 - IMPRESA 2 Opera: F.05 - OPERE D'ARTE MINORI Categoria: F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4 Rumore: 84 dB		
Fase: F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato Attività: F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Caduta di persone dalle aperture dopo il disarmo e nell'uso 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi Caduta su ferri di ripresa	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 Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o realizzando un tavolato laterale o con altre protezioni adeguate			D.Lgs. 81/08 Artt. 126, 146 - Allegato XVIII § 2.1.5 - Allegato IV § 1.7.2.1 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 di protezione Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Art. 110
Investimento per caduta di materiali dall'alto	Nei pressi del bordo scavi e durante le operazioni di disarmo indossare sempre e comunque l'elmetto		Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 110
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi dopo la posa in opera Crollo delle strutture da disarmare	Fissare i pannelli al suolo o sui solai con puntelli adeguati e controventature. E' ammesso impiegare tubi innocenti nelle puntellazioni Bloccare i pannelli tra loro con tiranti quotati Effettuare il disarmo con cautela, allentando gradualmente i cunei o i			D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
		Rumore: 84 dB
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato	
Attività:	F.05.04.02.04 - Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	dispositivi di forzamento dei puntelli e riposizionando gli stessi nel momento in cui si riscontrasse un difetto o un cedimento			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autogru			
Materiali	Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Tavole, listelli, ecc. in legno o pannelli in multistrato Casseforme metalliche Disarmante a base di oli minerali leggeri a volte combinati con acqua			Vedi MT.17 Vedi MT.52 Vedi MT.53 Vedi MT.54
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autogru			Vedi MZ.08
Impianti fissi	Telai di ponteggio prefabbricati, assimilabili a ponti su cavalletti Ponti su cavalletti			Vedi IF.05 Vedi IF.04

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato	
Attività:	F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
o3 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
		Rumore: 83 dB
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato	
Attività:	F.05.04.02.05 - Getto con autobetoniera e autopompa	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Autista pompa cls Autista autobetoniera Operaio comune polivalente			
Materiali	Conglomerato, eventualmente additivato			Vedi MT.13
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autopompa Autobetoniera			Vedi MZ.11 Vedi MZ.09
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso			Vedi IF.03

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato	
Attività:	F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
03 - CADUTA DALL'ALTO Caduta dall'alto sul perimetro	Il ponteggio perimetrale deve essere integro e rispondere alle esigenze della lavorazione			
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Offesa al capo per urti contro ostacoli, oggetti taglienti			Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
Caduta su ferri di ripresa	Proteggere i ferri di ripresa con gli appositi "funghetti" o con altre protezioni adeguate			
10 - RUMORE Rumore (536) (537) (Trasm AT.30)	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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
		Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.04.02 - Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato	
Attività:	F.05.04.02.06 - Vibrazione del getto	

	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
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.13
Attrezzature	Vibratore elettrico per calcestruzzo				Vedi AT.29
	Vibratore azionato con compressore a scoppio				Vedi AT.30
Impianti fissi	Ponteggio metallico fisso				Vedi IF.03
Sorveglianza sanitaria	(537)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(536)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
		Rumore: 80 dB
Fase:	F.05.04.03 - Rinterro e riempimenti	
Attività:	F.05.04.03.01 - Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	

	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine)	Investimento di estranei alle lavorazioni	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni			
	Investimento da mezzi in manovra	Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			
10 - RUMORE	Rumore (538) (539) (Trasm MZ.05)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro			D.Lgs. 81/08 Art. 189
		Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

	Descrizione			Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili			
	Operaio comune polivalente			
	Autista autocarro			
	Palista			
Materiali	Ghiaione misto in natura			Vedi MT.47
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile			Vedi MZ.06
	Pala meccanica			Vedi MZ.05
Sorveglianza sanitaria	(539)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(538)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMP A USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.04.03 - Rinterro e riempimenti	
Attività:	F.05.04.03.02 - Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di polveri			Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
10 - RUMORE Rumore (540) (541) (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

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Muratore polivalente Operaio comune polivalente Autista autocarro Palista Autista autobetoniera	
Materiali	Malta di cemento Conglomerato, eventualmente additivato Sabbia	Vedi MT.12 Vedi MT.13 Vedi MT.14
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali	Vedi AT.01
Mezzi	Pala meccanica Autocarro Autobetoniera	Vedi MZ.05 Vedi MZ.03 Vedi MZ.09
Sorveglianza sanitaria	(541) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(540) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMP A USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 4 Rumore: 88 dB
Fase:	F.05.04.03 - Rinterro e riempimenti	
Attività:	F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento di estranei alle lavorazioni Investimento da mezzi in manovra	Consentire l'accesso solo al personale addetto alle lavorazioni Delimitare ed individuare chiaramente la zona di attività			

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 2
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPa USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 4
Fase:	F.05.04.03 - Rinterro e riempimenti				Rumore: 88 dB
Attività:	F.05.04.03.03 - Costipamento e rullatura				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
10 - RUMORE Rumore (542) (543) (Trasm MZ.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	Operaio comune polivalente Addetto al rullo				
Materiali	Ghiaione misto in natura			Vedi MT.47	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante			Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.35	
Mezzi	Rullo compressore			Vedi MZ.13	
Sorveglianza sanitaria	(543)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(542)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI				Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPa USCITA FIRENZUOLA				Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.04.03 - Rinterro e riempimenti				
Attività:	F.05.04.03.04 - 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	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.6, § 4.5	

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.05 - OPERE D'ARTE MINORI	Probabilità del danno: 1
Categoria:	F.05.04 - PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	Valore del rischio: 2
Fase:	F.05.04.03 - Rinterro e riempimenti	
Attività:	F.05.04.03.04 - Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
10 - RUMORE Rumore (544) (545) (Trasm MZ.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.		Scarpe di sicurezza Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.2, § 4.6 D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Operaio comune polivalente	
Materiali	Terra, ghiaia	Vedi MT.63
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Costipatore manuale (rana) Compattatore a piatto vibrante	Vedi AT.01 Vedi AT.16 Vedi AT.35
Mezzi	Autocarro con cassone ribaltabile Rullo compressore	Vedi MZ.06 Vedi MZ.13
Sorveglianza sanitaria	(545) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(544) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2	Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI	Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc	Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.01 - Scavo e ritombamento	Rumore: 83 dB

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento personale da mezzi d'opera o investimento di mezzi	Vietato transitare o sostare nelle immediate vicinanze dei mezzi Durante le operazioni di carico l'autista del camion non sosta in cabina La velocità dei mezzi in entrata, uscita e transito nell'area di cantiere deve essere ridotta il più possibile e comunque osservando i limiti stabiliti I mezzi meccanici devono essere muniti di lampada rotante di segnalazione e prima del loro utilizzo devono essere attentamente verificati	Il responsabile di cantiere coordina gli spostamenti	Casco di protezione	D.Lgs. 81/08 Art. 110 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1 D.Lgs. 81/08 Art. 118 comma 3

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.01 - Scavo e ritombamento				Rumore: 83 dB
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
Investimento di persone, parti fisse o mezzi per errata manovra del guidatore delle pale meccaniche	i dispositivi ottici e quelli acustici 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	reciproci dei mezzi; comunica all'autista del camion l'ubicazione della postazione sicura			
10 - RUMORE Rumore (546) (547) (Trasm MZ.07)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1	
Descrizione				Riferimenti	
Mansione	Capo squadra opere edili Escavatorista Palista				
Materiali	Ghiaione misto in natura			Vedi MT.47	
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01	
Mezzi	Pala meccanica Escavatore con motore diesel e benne azionate idraulicamente			Vedi MZ.05 Vedi MZ.07	
Sorveglianza sanitaria	(547)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(546)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 2
Fase:	F.06.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc				Valore del rischio: 4
Attività:	F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative	
13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per	Il personale addetto a protratte				D.Lgs. 81/08 Art.

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
Fase:	F.06.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc				
Attività:	F.06.01.02 - Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	movimentazione manuale dei carichi	operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autogru				
Materiali	Tubazioni in P.V.C Pozzetti e canaletta in calcestruzzo; chiusini in ghisa				Vedi MT.81 Vedi MT.82
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autogru Gru su carro o autocarro				Vedi MZ.08 Vedi MZ.02
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 1
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 1
					Valore del rischio: 1
Fase:	F.06.01 - Posa pozzetti, chiusini, ecc				
Attività:	F.06.01.03 - Getto di cls per calottature				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI				
	Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato			D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4
	Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune polivalente Autista autobetoniera				
Materiali	Conglomerato cementizio Malta di cemento				Vedi MT.83 Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera a bicchiere				Vedi AT.01 Vedi AT.25
Mezzi	Autobetoniera				Vedi MZ.09
IMPRESA	o9 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
Fase:	F.06.02 - Realizzazione di segnaletica stradale				
Attività:	F.06.02.01 - Realizzazione di segnaletica orizzontale				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
14 - POLVERI, FUMI, VAPORI, GAS Inalazione di vapori	Utilizzare i DPI previsti dalle schede di sicurezza prodotto (548)		Maschera con filtro adatto	D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.3, § 4.4
Descrizione				Riferimenti
Mansione	Capo squadra (segnaletica stradale) Operaio comune (segnaletica stradale) Autista autocarro (segnaletica stradale)			
Attrezzature	Attrezzatura per verniciatura segnaletica stradale Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.39 Vedi AT.01 Vedi MZ.03
Mezzi	Autocarro			
Sorveglianza sanitaria (548) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII				
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI		Magnitudo del danno: 3 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 6		
Fase: F.06.02 - Realizzazione di segnaletica stradale Attività: F.06.02.02 - 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 autocarro (segnaletica stradale)			
Materiali	Profilati e lamierati metallici			Vedi MT.33
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Scale doppie			Vedi AT.01 Vedi AT.17 Vedi AT.37
Mezzi	Avvitatore elettrico Gru su carro o autocarro			Vedi MZ.02
Impianti fissi	Passerella telescopica snodata o cestello Ponti su ruote a torre o trabattelli			Vedi IF.08 Vedi IF.09
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.06.03 - Realizzazione opere di protezione Attività: F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey (549)				

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
<p>01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi di non addetti (550)</p>	<p>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</p>		<p>Indumenti ad alta visibilità</p>	
<p>13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi</p>	<p>Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere frequentemente turnato</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4</p>
<p>16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi non addetti (550)</p>	<p>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</p>			<p>D.Lgs. 81/08 Allegato VI § 2.2</p>
<p>Caduta del carico per sgancio del prefabbricato</p>	<p>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>Caduta del carico per cedimento punti di aggancio del prefabbricato</p>	<p>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</p>			
Descrizione				Riferimenti

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI		Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4		
Fase: F.06.03 - Realizzazione opere di protezione Attività: F.06.03.01 - Montaggio di barriere New Jersey (549)				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione Materiali Attrezzature Mezzi Segnaletica Documenti	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali) Barriere tipo New Jersey Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Utensili ed attrezzature manuali Autogru Autocarro (550) Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92 (549) La ditta produttrice dei manufatti prefabbricati deve fornire le istruzioni per la movimentazione, stoccaggio e posa dei manufatti (piano di montaggio)			Vedi MT.84 Vedi MT.17 Vedi AT.01 Vedi MZ.08 Vedi MZ.03
IMPRESA 09 - IMPRESA 5 Opera: F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI	Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 1 Valore del rischio: 2			
Fase: F.06.03 - Realizzazione opere di protezione Attività: F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato				
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
01 - INVESTIMENTO (da veicoli/macchine) Investimento da mezzi di non addetti (551) 13 - ABRASIONI, URTI, TAGLI, LESIONI Lesioni dorso-lombari per movimentazione manuale dei carichi	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 Il personale addetto a protratte operazioni di movimentazioni manuali dei carichi deve essere		Indumenti ad alta visibilità	D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 - Allegato XXXIII § 4

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI		Probabilità del danno: 1	
			Valore del rischio: 2	
Fase:	F.06.03 - Realizzazione opere di protezione			
Attività:	F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato			
Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI Investimento di persone e mezzi non addetti (551)	frequentemente turnato 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
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 (552) (553) (Trasm AT.07)	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.17 Vedi MT.33 Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Battipalo a mazza cadente Compressore d'aria Avvitatore pneumatico Bullonatrice pneumatica idraulica Martello perforatore scalpellatore Trapano Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura, taglio o riscaldamento			Vedi AT.01 Vedi AT.22 Vedi AT.13 Vedi AT.05 Vedi AT.40 Vedi AT.07 Vedi AT.36 Vedi AT.04
Sorveglianza sanitaria	(553)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(551)	Disporre adeguata cartellonistica, alle distanze previste a seconda della		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 1
					Valore del rischio: 2
Fase:	<i>F.06.03 - Realizzazione opere di protezione</i>				
Attività:	F.06.03.02 - Montaggio di guard-rails lungo il tracciato				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
	classificazione della strada; D.LGS. n. 285/92 (552) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato				

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
Fase:	<i>F.06.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</i>				
Attività:	F.06.04.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
16 - INVESTIMENTO DA MATERIALI	Investimento per ribaltamento dello stoccaggio Caduta del carico per sgancio dello stesso	Organizzare stoccaggi solidi e lontani da transiti Impiegare solo funi e ganci a norma, completi di grillino di chiusura, periodicamente controllati Non superare il carico massimo indicato su ganci e funi			
10 - RUMORE	Rumore (554) (555) (Trasm AT.31)	Vedi marchiatura del produttore per macchine prodotte dopo il 92 e la valutazione del datore di lavoro Fare tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i D.P.I.		Otoprotettori	D.Lgs. 81/08 Art. 189 D.Lgs. 81/08 Art. 193 comma 1

Descrizione		Riferimenti
Mansione	Capo squadra (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali)	
Materiali	Profilati e lamierati metallici Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Malta di cemento	Vedi MT.33 Vedi MT.17 Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera con motore a scoppio	Vedi AT.01 Vedi AT.31
Mezzi	Autocarro Autogru	Vedi MZ.03 Vedi MZ.08
Sorveglianza sanitaria	(555) Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII	
Segnaletica	(554) Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato	

IMPRESA	09 - IMPRESA 5				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 3

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

					Valore del rischio: 9
Fase: <i>F.06.04 - Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</i>					
Attività: F.06.04.02 - Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio					
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 (manti stradali) Operaio comune (manti stradali) Autista autocarro (manti stradali) Autogru (manti stradali)				
Materiali	Funì di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato				Vedi MT.17 Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru				Vedi MZ.03 Vedi MZ.08
IMPRESA o6 - IMPRESA 2 Opera: F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI					Magnitudo del danno: 2 Probabilità del danno: 2 Valore del rischio: 4
Fase: <i>F.06.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>					
Attività: F.06.05.01 - 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 (556) (557) (Trasm MZ.04)	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

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 2
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 4
Fase:	F.06.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)				
Attività:	F.06.05.01 - Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti				
	Rischi	Misure sicurezza	Misure di coordinamento	D.P.I.	Misure legislative
Mansione	Capo squadra opere edili Operaio comune Autista autocarro Autogru				
Materiali	Profilati e lamierati metallici Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento) Malta di cemento				Vedi MT.33 Vedi MT.17 Vedi MT.12
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali Betoniera con motore a scoppio				Vedi AT.01 Vedi AT.31
Mezzi	Autocarro Escavatore con martello demolitore				Vedi MZ.03 Vedi MZ.04
Sorveglianza sanitaria	(557)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII			
Segnaletica	(556)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato			
IMPRESA	o6 - IMPRESA 2				Magnitudo del danno: 3
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI				Probabilità del danno: 2
					Valore del rischio: 6
Fase:	F.06.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)				
Attività:	F.06.05.02 - Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura				
	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				
Materiali	Pannelli di tamponamento metallici e/o costituiti da lastre di policarbonato o pannelli in legno trattato				Vedi MT.85
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali				Vedi AT.01
Mezzi	Autocarro Autogru				Vedi MZ.03 Vedi MZ.08

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

IMPRESA	o6 - IMPRESA 2		Magnitudo del danno: 2	
Opera:	F.06 - OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI		Probabilità del danno: 2	
Fase:	F.06.05 - Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)		Valore del rischio: 4	
Attività:	F.06.05.03 - Rimozione parapetti provvisori di cantiere		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 D.Lgs. 81/08 Allegato VIII § 3.1, § 4.1
10 - RUMORE Rumore (558) (559) (Trasm MZ.04)	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 Autogru Operaio comune polivalente			
Materiali	Tavole, listelli, ecc. in legno Barre d'acciaio, rete metallica o plasticata per recinzioni Funi di imbracatura, metalliche e fasce in nylon (accessori di sollevamento)			Vedi MT.07 Vedi MT.08 Vedi MT.17
Attrezzature	Utensili ed attrezzature manuali			Vedi AT.01
Mezzi	Escavatore con martello demolitore Autocarro			Vedi MZ.04 Vedi MZ.03
Sorveglianza sanitaria	(559)	Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria a cura del medico competente; D.Lgs. 81/08 Art. 168 comma 2 d) - Allegato XXXIII		
Segnaletica	(558)	Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato		

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

INDICE

1) FASI DI LAVORO		1
F.01	ATTIVITA' PROPEDEUTICHE	pag.13
F.01.01	BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE	pag.13
F.01.01.01	<i>Bonifica degli ordigni bellici</i>	pag.13
F.01.01.01.01	Sopralluogo delle aree da bonificare	pag.13
F.01.01.01.02	Suddivisione dell'area in quadrati	pag.13
F.01.01.01.03	Bonifica superficiale (<= 1m)	pag.13
F.01.01.01.04	Bonifica in profondità (1m ÷ 8m)	pag.13
F.01.02	RISOLUZIONE INTERFERENZE	pag.14
F.01.02.01	<i>Demolizioni fabbricati e manufatti</i>	pag.14
F.01.02.01.01	Smontaggio componenti in ferro o acciaio	pag.14
F.01.02.01.02	Taglio e allontanamento degli elementi demoliti	pag.14
F.01.02.01.03	Demolizione completa del fabbricato	pag.15
F.01.02.01.04	Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare	pag.16
F.01.02.01.05	Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati	pag.17
F.01.02.01.06	Rimozione di macerie	pag.18
F.01.02.02	<i>Scavi per superamento linee interferenti</i>	pag.19
F.01.02.02.01	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.19
F.01.02.02.02	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.20
F.01.02.02.03	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.22
F.01.02.02.04	Asporto materiali di risulta (carico, trasporto, scarico)	pag.23
F.01.02.03	<i>Risoluzione interferenze sottoservizi, smontaggio impianti esistenti</i>	pag.23
F.01.02.03.01	Operazioni preliminari	pag.23
F.01.02.03.02	Demolizione di opere in c.a. con segatrice circolare	pag.24
F.01.02.03.03	Demolizione, effettuata manualmente, di manufatti in muratura e/o prefabbricati	pag.25
F.01.02.03.04	Smontaggio componenti in ferro o acciaio	pag.26
F.01.02.03.05	Taglio e allontanamento degli elementi demoliti	pag.27
F.01.02.04	<i>Posa tubazioni; pozzetti prefabbricati; posa di chiusini</i>	pag.28
F.01.02.04.01	Stoccaggio provvisorio materiali	pag.28
F.01.02.04.02	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni, raccordi e pozzetti	pag.29
F.01.02.04.03	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfiacco, sigillature	pag.29
F.01.02.05	<i>Collegamento degli allacciamenti esistenti</i>	pag.30
F.01.02.05.01	Intercettazione e sezionamento degli allacciamenti esistenti	pag.30
F.01.03	OPERE SPECIALI	pag.31
F.01.03.01	<i>Pali trivellati</i>	pag.31
F.01.03.01.01	Pulizia dell'area	pag.31
F.01.03.01.02	Esecuzione della trivellazione dei pali	pag.31
F.01.03.01.03	Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	pag.32
F.01.03.01.04	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	pag.33
F.01.03.01.05	Scapitozzatura delle teste dei pali	pag.34
F.01.03.01.06	Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	pag.35
F.01.03.02	<i>Esecuzione di micropali</i>	pag.36
F.01.03.02.01	Perforazione di micropali	pag.36
F.01.03.02.02	Posa in opera del tubo in acciaio di armatura	pag.37
F.01.03.02.03	Iniezione di malta cementizia a bassa pressione	pag.38
F.01.04	OPERE PROVVISORIALI	pag.38
F.01.04.01	<i>Montaggio e smontaggio di opere provvisoriali</i>	pag.38
F.01.04.01.01	Montaggio di ponti su cavalletti	pag.38
F.01.04.01.02	Smontaggio di ponti su cavalletti	pag.39
F.01.04.01.03	Montaggio di ponteggio metallico fisso	pag.40
F.01.04.01.04	Smontaggio di ponteggio metallico fisso	pag.43
F.01.04.01.05	Montaggio di parapetti provvisori	pag.43

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.01.04.01.06	Smontaggio di parapetti provvisori	pag.44
F.01.04.01.07	Montaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag.45
F.01.04.01.08	Smontaggio di ponti su ruote a torre o trabattelli	pag.45
F.01.04.01.09	Montaggio dell'elevatore a cavalletto	pag.46
F.01.04.01.10	Smontaggio dell'elevatore a cavalletto	pag.48
F.01.04.01.11	Montaggio di gru fissa a rotazione bassa	pag.49
F.01.04.01.12	Smontaggio di gru fissa a rotazione bassa	pag.52
F.01.04.01.13	Montaggio di gru fissa a rotazione alta	pag.52
F.01.04.01.14	Smontaggio di gru fissa a rotazione alta	pag.55
F.02	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERI LOGISTICI ED AREE TECNICHE	pag.56
F.02.01	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 1 (Operativo) "FIRENZUOLA"	pag.56
F.02.01.01	<i>Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto</i>	pag.56
F.02.01.01.01	Tracciamento	pag.56
F.02.01.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.56
F.02.01.01.03	Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento	pag.57
F.02.01.01.04	Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi	pag.60
F.02.01.01.05	Movimentazione e posa dello strato in geotessile	pag.61
F.02.01.02	<i>Apprestamenti di cantieri operativi</i>	pag.62
F.02.01.02.01	Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione	pag.63
F.02.01.02.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete elettrosaldata	pag.63
F.02.01.02.03	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.64
F.02.01.02.04	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.66
F.02.01.02.05	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.67
F.02.01.02.06	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.69
F.02.01.02.07	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.70
F.02.01.02.08	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.71
F.02.01.03	<i>Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra</i>	pag.72
F.02.01.03.01	Realizzazione sottofondi	pag.72
F.02.01.03.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	pag.73
F.02.01.03.03	Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	pag.74
F.02.01.03.04	Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	pag.75
F.02.01.03.05	Tracciamento fosso di guardia	pag.75
F.02.01.03.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia	pag.75
F.02.01.03.07	Controllo della quota di scavo	pag.79
F.02.01.03.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia	pag.80
F.02.01.03.09	Trasporto del materiale di risulta degli scavi	pag.82
F.02.01.04	<i>Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito</i>	pag.83
F.02.01.04.01	Consegna e carico materiali	pag.83
F.02.01.04.02	Stesa binder e manto con vibrofinitrice	pag.84
F.02.01.04.03	Rullatura binder con rullo metallico	pag.85
F.02.01.04.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.86
F.02.01.04.05	Stesura manto con attrezzi manuali	pag.86
F.02.01.05	<i>Dismissione cantiere operativo</i>	pag.87
F.02.01.05.01	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.87
F.02.01.05.02	Rimozione di recinzione di cantiere (rete metallica)	pag.88
F.02.01.05.03	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	pag.89
F.02.02	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO CANTIERE N. 2 (Base e Operativo) "BAIANO"	pag.90
F.02.02.01	<i>Scavi di scotico del terreno e stesa di tessuto non tessuto</i>	pag.90
F.02.02.01.01	Tracciamento	pag.90

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.02.02.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.90
F.02.02.01.03	Esecuzione dello scavo di scotico e livellamento	pag.92
F.02.02.01.04	Trasporto e stoccaggio provvisorio del materiale di risulta degli scavi	pag.94
F.02.02.01.05	Movimentazione e posa dello strato in geotessile	pag.96
F.02.02.02	Apprestamenti di cantiere base	pag.96
F.02.02.02.01	Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione	pag.96
F.02.02.02.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata	pag.97
F.02.02.02.03	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.98
F.02.02.02.04	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.100
F.02.02.02.05	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.102
F.02.02.02.06	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.104
F.02.02.02.07	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.104
F.02.02.02.08	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.106
F.02.02.03	Posa in opera di cordoli e cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra	pag.106
F.02.02.03.01	Realizzazione sottofondi	pag.106
F.02.02.03.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	pag.107
F.02.02.03.03	Posa cordonate, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	pag.108
F.02.02.03.04	Posa in opera e fissaggio con malta cementizia su piano di appoggio predisposto; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	pag.109
F.02.02.03.05	Tracciamento fosso di guardia	pag.109
F.02.02.03.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia	pag.109
F.02.02.03.07	Controllo della quota di scavo	pag.113
F.02.02.03.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia	pag.113
F.02.02.03.09	Trasporto del materiale di risulta degli scavi	pag.116
F.02.02.04	Posa tout venant bitumato, binder e strato d'usura per asfaltatura zone di transito	pag.117
F.02.02.04.01	Consegna e carico materiali	pag.117
F.02.02.04.02	Stesa binder e manto con vibrofinitrice	pag.118
F.02.02.04.03	Rullatura binder con rullo metallico	pag.119
F.02.02.04.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.119
F.02.02.04.05	Stesura manto con attrezzi manuali	pag.120
F.02.02.05	Dismissione cantiere base ed operativo	pag.121
F.02.02.05.01	Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)	pag.121
F.02.02.05.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.122
F.02.02.05.03	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	pag.123
F.02.03	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREA DI DEPOSITO INTERMEDIO	pag.123
F.02.03.01	Apprestamenti di cantiere per deposito intermedio	pag.123
F.02.03.01.01	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro o legno infissi nel terreno e lamiera grecata o ondulata	pag.123
F.02.03.01.02	Collocazione e rimozione del box di guardiania e relativi allacciamenti	pag.124
F.02.03.01.03	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.126
F.02.03.01.04	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.128
F.02.03.01.05	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.129
F.02.03.01.06	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.130
F.02.03.01.07	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.131
F.02.03.02	Posa in opera di cunette prefabbricate in cemento; fosso di guardia in terra	pag.132
F.02.03.02.01	Realizzazione sottofondi	pag.132
F.02.03.02.02	Deposito temporaneo dei materiali in zona già delimitata e segnalata	pag.133
F.02.03.02.03	Posa cunette, sigillature e stilature giunti; eventuali scalpellamenti e stuccatura dei giunti	pag.133
F.02.03.02.04	Tracciamento fosso di guardia	pag.134
F.02.03.02.05	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici per fosso di guardia	pag.134

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.02.03.02.06	Controllo della quota di scavo	pag.138
F.02.03.02.07	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali per fosso di guardia	pag.138
F.02.03.02.08	Trasporto del materiale di risulta degli scavi	pag.140
F.02.03.03	<i>Dismissione di cantiere per deposito intermedio</i>	pag.142
F.02.03.03.01	Rimozione di recinzione di cantiere (lamiera grecata o ondulata)	pag.142
F.02.03.03.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.142
F.02.03.03.03	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	pag.143
F.02.04	ALLESTIMENTO E SMANTELLAMENTO AREE TECNICHE 1, 2 e 3	pag.144
F.02.04.01	<i>Apprestamenti di aree tecniche</i>	pag.144
F.02.04.01.01	Stesa di materiale arido (misto stabilizzato) con macchine operatrici a formazione del fondo dell'area di accantieramento, e sua compattazione	pag.144
F.02.04.01.02	Realizzazione di recinzione di cantiere con paletti in ferro infissi nel terreno e rete plastificata	pag.144
F.02.04.01.03	Collocazione e rimozione delle baracche e prefabbricati di cantiere e relativi allacciamenti	pag.145
F.02.04.01.04	Realizzazione dell'impianto di messa a terra di cantiere	pag.147
F.02.04.01.05	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere	pag.148
F.02.04.01.06	Collocazione in opera di cartellonistica di cantiere	pag.150
F.02.04.01.07	Realizzazione stoccaggi di materiali in cantiere	pag.151
F.02.04.01.08	Carico e scarico materiali in cantiere	pag.152
F.02.04.02	<i>Dismissione cantieri aree tecniche</i>	pag.153
F.02.04.02.01	Rimozione di recinzione di cantiere (rete plastificata)	pag.153
F.02.04.02.02	Rimozione di cartellonistica di cantiere	pag.154
F.02.04.02.03	Sistemazione/ripristino e pulizia dell'area di cantiere	pag.154
F.03	OPERE STRADALI	pag.155
F.03.01	SVINCOLO FIRENZUOLA	pag.155
F.03.01.01	<i>Scavi di scotico e sbancamento</i>	pag.155
F.03.01.01.01	Tracciamento	pag.155
F.03.01.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.155
F.03.01.01.03	Controllo della quota di scavo	pag.157
F.03.01.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.157
F.03.01.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.160
F.03.01.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici	pag.163
F.03.01.01.07	Armatura e protezione degli scavi	pag.165
F.03.01.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali	pag.167
F.03.01.01.09	Esecuzione manuale dello scavo	pag.170
F.03.01.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.172
F.03.01.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.173
F.03.01.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.174
F.03.01.02	<i>Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>	pag.175
F.03.01.02.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile	pag.175
F.03.01.02.02	Posa in opera del pietrame	pag.176
F.03.01.03	<i>Realizzazione rilevato per sottofondo stradale</i>	pag.177
F.03.01.03.01	Taglio e rimozione di alberi e cespugli	pag.177
F.03.01.03.02	Movimentazione terra per rilevato	pag.177
F.03.01.03.03	Compattazione per strati	pag.178
F.03.01.03.04	Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura	pag.179
F.03.01.04	<i>Trasporti</i>	pag.180
F.03.01.04.01	Rimozione di macerie	pag.180
F.03.01.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi	pag.180
F.03.01.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo	pag.182
F.03.01.05	<i>Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>	pag.182
F.03.01.05.01	Stesa con vibrofinitrice	pag.182
F.03.01.05.02	Consegna e carico materiali	pag.183

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.03.01.05.03	Rullatura con rullo gommato	pag.183
F.03.01.05.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.184
F.03.01.06	<i>Pacchetto stradale bituminoso</i>	pag.185
F.03.01.06.01	Consegna e carico materiali	pag.185
F.03.01.06.02	Stesura conglomerato bituminoso per strato di base	pag.185
F.03.01.06.03	Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento	pag.186
F.03.01.06.04	Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice	pag.187
F.03.01.06.05	Stesura manto con attrezzi manuali	pag.188
F.03.01.06.06	Rullatura strati con rullo metallico	pag.189
F.03.01.06.07	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.189
F.03.02	SVINCOLO BAIANO DI SPOLETO	pag.190
F.03.02.01	<i>Scavi di scotico e sbancamento</i>	pag.190
F.03.02.01.01	Tracciamento	pag.190
F.03.02.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.190
F.03.02.01.03	Controllo della quota di scavo	pag.192
F.03.02.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.192
F.03.02.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.195
F.03.02.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici	pag.198
F.03.02.01.07	Armatura e protezione degli scavi	pag.201
F.03.02.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali	pag.203
F.03.02.01.09	Esecuzione manuale dello scavo	pag.205
F.03.02.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.207
F.03.02.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.208
F.03.02.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.209
F.03.02.02	<i>Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>	pag.210
F.03.02.02.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile	pag.210
F.03.02.02.02	Posa in opera del pietrame	pag.211
F.03.02.03	<i>Realizzazione rilevato per sottofondo stradale</i>	pag.212
F.03.02.03.01	Taglio e rimozione di alberi e cespugli	pag.212
F.03.02.03.02	Movimentazione terra per rilevato	pag.212
F.03.02.03.03	Compattazione per strati	pag.213
F.03.02.03.04	Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura	pag.214
F.03.02.04	<i>Trasporti</i>	pag.214
F.03.02.04.01	Rimozione di macerie	pag.214
F.03.02.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi	pag.215
F.03.02.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo	pag.216
F.03.02.05	<i>Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>	pag.217
F.03.02.05.01	Stesa con vibrofinitrice	pag.217
F.03.02.05.02	Consegna e carico materiali	pag.218
F.03.02.05.03	Rullatura con rullo gommato	pag.218
F.03.02.05.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.219
F.03.02.06	<i>Pacchetto stradale bituminoso</i>	pag.220
F.03.02.06.01	Consegna e carico materiali	pag.220
F.03.02.06.02	Stesura conglomerato bituminoso per strato di base	pag.221
F.03.02.06.03	Stesa conglomerato bituminoso per strato di collegamento	pag.221
F.03.02.06.04	Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice	pag.222
F.03.02.06.05	Stesura manto con attrezzi manuali	pag.223
F.03.02.06.06	Rullatura strati con rullo metallico	pag.224
F.03.02.06.07	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.224
F.03.03	TRACCIATO STRADALE	pag.225
F.03.03.01	<i>Scavi di scotico e sbancamento</i>	pag.225
F.03.03.01.01	Tracciamento	pag.225
F.03.03.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.225

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.03.03.01.03	Controllo della quota di scavo	pag.227
F.03.03.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.227
F.03.03.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.230
F.03.03.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici	pag.232
F.03.03.01.07	Armatura e protezione degli scavi	pag.235
F.03.03.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali	pag.238
F.03.03.01.09	Esecuzione manuale dello scavo	pag.240
F.03.03.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.242
F.03.03.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.243
F.03.03.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.244
F.03.03.02	<i>Formazione di strato drenante alla base del rilevato</i>	pag.245
F.03.03.02.01	Movimentazione e posa dello strato in geotessile	pag.245
F.03.03.02.02	Posa in opera del pietrame	pag.246
F.03.03.03	<i>Realizzazione rilevato per sottofondo stradale</i>	pag.247
F.03.03.03.01	Taglio e rimozione di alberi e cespugli	pag.247
F.03.03.03.02	Movimentazione terra per rilevato	pag.247
F.03.03.03.03	Compattazione per strati	pag.248
F.03.03.03.04	Stesura stabilizzato con legante naturale e compattatura	pag.249
F.03.03.04	<i>Trasporti</i>	pag.250
F.03.03.04.01	Rimozione di macerie	pag.250
F.03.03.04.02	Trasporto del materiale di risulta degli scavi	pag.250
F.03.03.04.03	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali di consumo	pag.252
F.03.03.05	<i>Realizzazione fondazione stradale in misto cementato</i>	pag.252
F.03.03.05.01	Stesa con vibrofinitrice	pag.252
F.03.03.05.02	Consegna e carico materiali	pag.253
F.03.03.05.03	Rullatura con rullo gommato	pag.254
F.03.03.05.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.254
F.03.03.06	<i>Pacchetto stradale bituminoso</i>	pag.255
F.03.03.06.01	Consegna e carico materiali	pag.255
F.03.03.06.02	Stesura conglomerato bituminoso per strato di base	pag.256
F.03.03.06.03	Stesura conglomerato bituminoso per strato di collegamento	pag.257
F.03.03.06.04	Stesa tappeto di usura con vibrofinitrice	pag.257
F.03.03.06.05	Stesura manto con attrezzi manuali	pag.258
F.03.03.06.06	Rullatura strati con rullo metallico	pag.259
F.03.03.06.07	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.260
F.03.03.07	<i>Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi</i>	pag.261
F.03.03.07.01	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.261
F.03.03.07.02	Movimentazione e collocazione in opera di scatolare in c.a. prefabbricato	pag.263
F.03.03.07.03	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000 mm.	pag.264
F.03.03.07.04	Getto di cls di rinfiaccio, sigillature	pag.264
F.03.03.07.05	Alliestimento e posa dell'armatura	pag.265
F.03.03.07.06	Collocazione e rimozione delle cassetture in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.266
F.03.03.07.07	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.269
F.03.03.07.08	Vibrazione del getto	pag.269
F.03.03.07.09	Montaggio e posa in opera dei gabbioni e materassini tipo Reno vuoti e legatura degli stessi	pag.270
F.03.03.07.10	Riempimento con pietrame	pag.271
F.04	OPERE D'ARTE PRINCIPALI	pag.271
F.04.01	GALLERIA ARTIFICIALE "La Romanella"	pag.271
F.04.01.01	<i>Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa</i>	pag.271
F.04.01.01.01	Tracciamento	pag.272
F.04.01.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.272

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.04.01.01.03	Controllo della quota di scavo	pag.273
F.04.01.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.274
F.04.01.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.276
F.04.01.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici	pag.279
F.04.01.01.07	Armatura e protezione degli scavi	pag.282
F.04.01.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali	pag.284
F.04.01.01.09	Esecuzione manuale dello scavo	pag.287
F.04.01.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.289
F.04.01.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.290
F.04.01.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.291
F.04.01.02	<i>Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti</i>	pag.292
F.04.01.02.01	Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura	pag.292
F.04.01.02.02	Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi	pag.293
F.04.01.02.03	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.295
F.04.01.02.04	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.297
F.04.01.02.05	Vibrazione del getto	pag.298
F.04.01.03	<i>Realizzazione della calotta di copertura</i>	pag.299
F.04.01.03.01	Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura	pag.299
F.04.01.03.02	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.300
F.04.01.03.03	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.302
F.04.01.03.04	Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta	pag.303
F.04.01.03.05	Vibrazione del getto	pag.304
F.04.01.04	<i>Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i>	pag.304
F.04.01.04.01	Esecuzione della ventilazione	pag.304
F.04.01.04.02	Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico	pag.307
F.04.01.04.03	Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	pag.307
F.04.01.05	<i>Rinterri</i>	pag.310
F.04.01.05.01	Costipamento e rullatura	pag.310
F.04.01.05.02	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.310
F.04.02	GALLERIA ARTIFICIALE "Colle del Vento"	pag.311
F.04.02.01	<i>Scavo a cielo aperto e compattazione del piano di posa</i>	pag.311
F.04.02.01.01	Tracciamento	pag.311
F.04.02.01.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.312
F.04.02.01.03	Controllo della quota di scavo	pag.313
F.04.02.01.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.314
F.04.02.01.05	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.316
F.04.02.01.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici	pag.319
F.04.02.01.07	Armatura e protezione degli scavi	pag.322
F.04.02.01.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali	pag.324
F.04.02.01.09	Esecuzione manuale dello scavo	pag.327
F.04.02.01.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.329
F.04.02.01.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.330
F.04.02.01.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.331
F.04.02.02	<i>Realizzazione della fondazione ad arco rovescio e dei piedritti</i>	pag.332
F.04.02.02.01	Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura	pag.332
F.04.02.02.02	Scavo, anche in roccia, e successivo rinterro con materiale recuperato dagli scavi	pag.333
F.04.02.02.03	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.335
F.04.02.02.04	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.337
F.04.02.02.05	Vibrazione del getto	pag.338

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.04.02.03	<i>Realizzazione della calotta di copertura</i>	pag.339
F.04.02.03.01	Posa dell'armatura preconfezionata e delle gabbie d'armatura	pag.339
F.04.02.03.02	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.340
F.04.02.03.03	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.342
F.04.02.03.04	Rivestimento del paramento di valle e del piede di fondazione anteriore con bolognini di pietra; posa della copertina in pietra sulla gaveta	pag.343
F.04.02.03.05	Vibrazione del getto	pag.344
F.04.02.04	<i>Opere di miglioramento delle condizioni ambientali in galleria</i>	pag.344
F.04.02.04.01	Esecuzione della ventilazione	pag.344
F.04.02.04.02	Esecuzione di impianto di illuminazione elettrico	pag.347
F.04.02.04.03	Asportazione all'esterno delle acque di percolamento e/o di eventuali falde	pag.347
F.04.02.05	<i>Rinterri</i>	pag.350
F.04.02.05.01	Costipamento e rullatura	pag.350
F.04.02.05.02	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.350
F.04.03	<i>VIADOTTO "Marroggia 1" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in acciaio e soletta di completamento in lastre predalles e c.a</i>	pag.351
F.04.03.01	<i>Esecuzione di fondazioni in c.a</i>	pag.352
F.04.03.01.01	Alliestimento e posa dell'armatura	pag.352
F.04.03.01.02	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.353
F.04.03.01.03	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.355
F.04.03.01.04	Vibrazione del getto	pag.356
F.04.03.02	<i>Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a</i>	pag.357
F.04.03.02.01	Alliestimento e posa dell'armatura	pag.357
F.04.03.02.02	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.359
F.04.03.02.03	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.361
F.04.03.02.04	Vibrazione del getto	pag.362
F.04.03.03	<i>Varo di travi prefabbricate in acciaio</i>	pag.363
F.04.03.03.01	Trasporto, scarico e stoccaggio travi in acciaio	pag.363
F.04.03.03.02	Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta	pag.363
F.04.03.04	<i>Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento</i>	pag.364
F.04.03.04.01	Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura	pag.364
F.04.03.04.02	Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta	pag.365
F.04.03.04.03	Posa delle predalles	pag.365
F.04.03.04.04	Alliestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	pag.367
F.04.03.04.05	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.368
F.04.03.04.06	Vibrazione del getto	pag.369
F.04.03.05	<i>Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)</i>	pag.370
F.04.03.05.01	Spargimento di bitume	pag.370
F.04.03.05.02	Applicazione di tessuto non tessuto	pag.371
F.04.03.05.03	Rullatura leggera	pag.372
F.04.03.05.04	Spargimento di sabbia	pag.373
F.04.03.06	<i>Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)</i>	pag.373
F.04.03.06.01	Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica	pag.373
F.04.03.06.02	Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio	pag.373
F.04.03.06.03	Serraggio bulloni e collegamenti	pag.374
F.04.03.07	<i>Installazione giunti di dilatazione</i>	pag.374

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.04.03.07.01	Preparazione e pulizia del piano di posa	pag.374
F.04.03.07.02	Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione	pag.375
F.04.03.07.03	Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione	pag.376
F.04.04	VIADOTTO "Molino Vecchio" con fondazioni, pile, spalle e pulvini in c.a., travi prefabbricate in cls a cassoncino e soletta di completamento in lastre predalles e c.a	pag.376
F.04.04.01	Esecuzione di fondazioni in c.a	pag.376
F.04.04.01.01	Alliestimento e posa dell'armatura	pag.376
F.04.04.01.02	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.377
F.04.04.01.03	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.380
F.04.04.01.04	Vibrazione del getto	pag.381
F.04.04.02	Esecuzione di pile, spalle, pulvini in c.a	pag.381
F.04.04.02.01	Alliestimento e posa dell'armatura	pag.381
F.04.04.02.02	Collocazione e rimozione delle casserature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.383
F.04.04.02.03	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.385
F.04.04.02.04	Vibrazione del getto	pag.386
F.04.04.03	Varo di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi	pag.387
F.04.04.03.01	Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.	pag.387
F.04.04.03.02	Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta	pag.388
F.04.04.04	Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento	pag.389
F.04.04.04.01	Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura	pag.389
F.04.04.04.02	Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzeria impalcato) per aggancio fune di trattenuta	pag.390
F.04.04.04.03	Posa delle predalles	pag.390
F.04.04.04.04	Alliestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	pag.391
F.04.04.04.05	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.392
F.04.04.04.06	Vibrazione del getto	pag.393
F.04.04.05	Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)	pag.394
F.04.04.05.01	Spargimento di bitume	pag.394
F.04.04.05.02	Applicazione di tessuto non tessuto	pag.395
F.04.04.05.03	Rullatura leggera	pag.396
F.04.04.05.04	Spargimento di sabbia	pag.397
F.04.04.06	Posa in opera apparecchi di appoggio (per ponte in acciaio, con ponteggio già predisposto)	pag.397
F.04.04.06.01	Pulizia e preparazione del piano di appoggio con malta epossidica	pag.397
F.04.04.06.02	Sollevamento con autogru e posa apparecchi di appoggio	pag.398
F.04.04.06.03	Serraggio bulloni e collegamenti	pag.399
F.04.04.07	Installazione giunti di dilatazione	pag.399
F.04.04.07.01	Preparazione e pulizia del piano di posa	pag.399
F.04.04.07.02	Ammaraggio tirafondi con malta epossidica e applicazione giunti di dilatazione	pag.400
F.04.04.07.03	Esecuzione di masselli di raccordo alla pavimentazione	pag.400
F.05	OPERE D'ARTE MINORI	pag.400
F.05.01	CAVALCAVIA "CIMITERO"	pag.400
F.05.01.01	Esecuzione di micropali	pag.400
F.05.01.01.01	Perforazione di micropali	pag.400
F.05.01.01.02	Posa in opera del tubo in acciaio di armatura	pag.401
F.05.01.01.03	Iniezione di malta cementizia a bassa pressione	pag.402
F.05.01.02	Scavi	pag.402
F.05.01.02.01	Tracciamento	pag.403
F.05.01.02.02	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.403

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.05.01.02.03	Controllo della quota di scavo	pag.404
F.05.01.02.04	Esecuzione dello scavo di sbancamento e livellamento	pag.405
F.05.01.02.05	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.407
F.05.01.02.06	Esecuzione dello scavo in trincea con macchine operatrici	pag.410
F.05.01.02.07	Armatura e protezione degli scavi	pag.413
F.05.01.02.08	Esecuzione dello scavo in trincea con mezzi manuali	pag.415
F.05.01.02.09	Esecuzione manuale dello scavo	pag.418
F.05.01.02.10	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.420
F.05.01.02.11	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.421
F.05.01.02.12	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.422
F.05.01.03	Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)	pag.423
F.05.01.03.01	Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione	pag.423
F.05.01.03.02	Esecuzione della perforazione	pag.424
F.05.01.03.03	Pulizia del foro con getto ad aria compressa	pag.424
F.05.01.03.04	Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche	pag.425
F.05.01.04	Varo di travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p. con cavi pretesi	pag.426
F.05.01.04.01	Trasporto, scarico e stoccaggio travi prefabbricate a cassoncino in c.a.p.	pag.426
F.05.01.04.02	Varo delle travi sugli appoggi predisposti e solidarizzazione temporanea, per evitarne la caduta	pag.426
F.05.01.05	Soletta in c.a. realizzata con posa di lastre autoportanti prefabbricate (predalles) e getto di completamento	pag.427
F.05.01.05.01	Trasporto, scarico e stoccaggio lastre predalles e armatura	pag.427
F.05.01.05.02	Predisposizione e fissaggio cavo principale (ad es. nella mezzera impalcato) per aggancio fune di trattenuta	pag.428
F.05.01.05.03	Posa delle predalles	pag.428
F.05.01.05.04	Allestimento e posa dell'armatura integrativa e degli elementi di alleggerimento	pag.430
F.05.01.05.05	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.431
F.05.01.05.06	Vibrazione del getto	pag.432
F.05.01.06	Impermeabilizzazione impalcato (due mani, con stesa di tessuto non tessuto e rullatura intermedia)	pag.433
F.05.01.06.01	Spargimento di bitume	pag.433
F.05.01.06.02	Applicazione di tessuto non tessuto	pag.434
F.05.01.06.03	Rullatura leggera	pag.435
F.05.01.06.04	Spargimento di sabbia	pag.435
F.05.01.07	Cordolo sommitale e rivestimento paratia con cls armato	pag.436
F.05.01.07.01	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.436
F.05.01.07.02	Posa dell'armatura	pag.438
F.05.01.07.03	Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto	pag.439
F.05.02	TOMBINI CIRCOLARI DI VARI DIAMETRI	pag.440
F.05.02.01	Scavi	pag.440
F.05.02.01.01	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.440
F.05.02.01.02	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.441
F.05.02.01.03	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.444
F.05.02.01.04	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.445
F.05.02.01.05	Armatura e protezione degli scavi	pag.446
F.05.02.01.06	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.448
F.05.02.02	Realizzazione e/o prolungamento di tombini per attraversamento fossi	pag.449
F.05.02.02.01	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature	pag.449
F.05.02.02.02	Movimentazione e collocazione in opera tubazioni in acciaio diametro 2000/1500/1000/800 mm.	pag.450
F.05.02.02.03	Allestimento e posa dell'armatura	pag.450
F.05.02.02.04	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche	pag.452

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

	presagomate	
F.05.02.02.05	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.454
F.05.02.02.06	Vibrazione del getto	pag.455
F.05.02.03	Rinterro e riempimenti	pag.456
F.05.02.03.01	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	pag.456
F.05.02.03.02	Stesa del letto di posa e del rinfianco di sabbia	pag.456
F.05.02.03.03	Costipamento e rullatura	pag.457
F.05.02.03.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.458
F.05.03	SOTTOPASSO ESISTENTE SVINCOLO DI BAIANO	pag.459
F.05.03.01	Demolizione muro andatore esistente	pag.459
F.05.03.01.01	Demolizione di muro in c.a. con segatrice circolare e/o martello su escavatore	pag.459
F.05.03.01.02	Scavo di pulizia per paratia di pali costituenti il nuovo muro	pag.460
F.05.03.02	Paratia di pali trivellati	pag.461
F.05.03.02.01	Pulizia dell'area	pag.461
F.05.03.02.02	Esecuzione della trivellazione dei pali	pag.461
F.05.03.02.03	Inserimento delle gabbie entro i fori trivellati e collocazione dell'avampozzo	pag.462
F.05.03.02.04	Collocazione in opera del tubo-getto con relativo supporto ed esecuzione del getto	pag.463
F.05.03.02.05	Scapitozzatura delle teste dei pali	pag.464
F.05.03.02.06	Raddrizzamento dei ferri di armatura dei pali (eventuale) e pulizia delle superfici	pag.465
F.05.03.03	Perforazioni ed iniezioni armate (tiranti) di strutture in c.a (paratie di pali e micropali)	pag.466
F.05.03.03.01	Realizzazione incastellatura di sostegno della sonda di perforazione	pag.466
F.05.03.03.02	Esecuzione della perforazione	pag.467
F.05.03.03.03	Pulizia del foro con getto ad aria compressa	pag.467
F.05.03.03.04	Inserimento e tesatura barre diwidag ed iniezione di resine epossidiche	pag.468
F.05.03.04	Cordolo sommitale e rivestimento nuovo muro andatore con cls armato	pag.469
F.05.03.04.01	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.469
F.05.03.04.02	Posa dell'armatura	pag.471
F.05.03.04.03	Getto con autobetoniera e autopompa e vibrazione del getto	pag.472
F.05.04	PROLUNGAMENTO SOTTOPASSO ESISTENTE RAMPA USCITA FIRENZUOLA	pag.473
F.05.04.01	Scavi	pag.473
F.05.04.01.01	Delimitazione e protezione degli scavi	pag.473
F.05.04.01.02	Esecuzione dello scavo di fondazione	pag.475
F.05.04.01.03	Scavo a macchina, anche in presenza d'acqua	pag.477
F.05.04.01.04	Scavo a mano, anche in presenza d'acqua	pag.479
F.05.04.01.05	Armatura e protezione degli scavi	pag.480
F.05.04.01.06	Aggottamento di acqua mediante l'utilizzo di pompe sommerse	pag.482
F.05.04.02	Prolungamento di sottopasso esistente con tubosider di acciaio ondulato	pag.483
F.05.04.02.01	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature	pag.483
F.05.04.02.02	Movimentazione e collocazione in opera tubo in acciaio ondulato tipo "Tubosider"	pag.484
F.05.04.02.03	Alliestimento e posa dell'armatura	pag.484
F.05.04.02.04	Collocazione e rimozione delle cassature in legno o pannelli in multistrato, anche presagomate	pag.486
F.05.04.02.05	Getto con autobetoniera e autopompa	pag.488
F.05.04.02.06	Vibrazione del getto	pag.489
F.05.04.03	Rinterro e riempimenti	pag.490
F.05.04.03.01	Consegna, stoccaggio e movimentazione materiali	pag.490
F.05.04.03.02	Posa del letto di sabbia, getto di cls di rinfianco, sigillature	pag.491
F.05.04.03.03	Costipamento e rullatura	pag.491
F.05.04.03.04	Pulizia mezzi, ricollocazione a deposito	pag.492
F.06	OPERE DI COMPLETAMENTO E COLLAUDI	pag.493
F.06.01	Posa pozzetti, chiusini, ecc	pag.493
F.06.01.01	Scavo e ritombamento	pag.493

ALLEGATO 1 - ANALISI DELLE FASI LAVORATIVE

F.06.01.02	Posa pozzetti, chiusini, tubazioni in PVC	pag.494
F.06.01.03	Getto di cls per calottature	pag.495
F.06.02	<i>Realizzazione di segnaletica stradale</i>	pag.495
F.06.02.01	Realizzazione di segnaletica orizzontale	pag.495
F.06.02.02	Installazione di segnaletica stradale verticale	pag.496
F.06.03	<i>Realizzazione opere di protezione</i>	pag.496
F.06.03.01	Montaggio di barriere New Jersey	pag.496
F.06.03.02	Montaggio di guard-rails lungo il tracciato	pag.498
F.06.04	<i>Montaggio di barriere fonoassorbenti, costituite da struttura metallica e pannelli di tamponamento</i>	pag.500
F.06.04.01	Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti	pag.500
F.06.04.02	Installazione pannelli di tamponamento, mediante infilaggio	pag.501
F.06.05	<i>Montaggio di elementi metallici su impalcato (guard-rail, pannelli di protezione, ecc.)</i>	pag.501
F.06.05.01	Installazione dei montanti negli alloggiamenti predisposti	pag.501
F.06.05.02	Installazione elementi a onda, parapetti, ecc., mediante bullonatura	pag.502
F.06.05.03	Rimozione parapetti provvisori di cantiere	pag.503