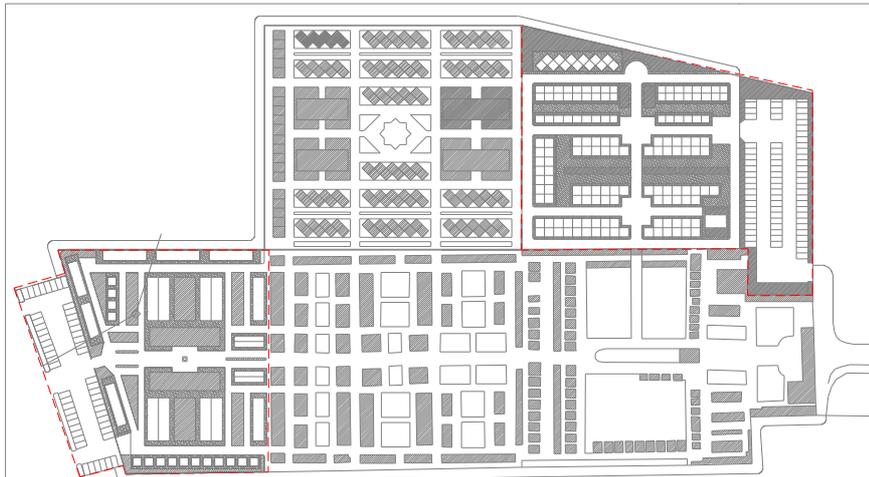


Comune di COPERTINO
Prov. di Lecce

Nuovo Ampliamento del Cimitero Comunale

*Titolo VI del Testo Unico delle Leggi Sanitarie n. 1265/34, del D.P.R n. 285/90
Legge n.130 del 30 marzo 2001
LEGGE REGIONALE 15 dicembre 2008, n. 34*

OGGETTO: PROGETTO ESECUTIVO I STRALCIO



All. 8 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Progetto: ing. Antonio Verdesca
Geom. Luca Conte
Geom. Sandro Pagano
UTC - Copertino (Le)

INDIRIZZO CANTIERE:
Cimitero Comunale - Copertino (Le)

OPERA DA REALIZZARE:
Nuovo Ampliamento del Cimitero Comunale -
Progetto Esecutivo I Stralcio.
Le aree interessate dal nuovo ampliamento sono
contigue al Cimitero esistente e costituiscono i due
sub comparti così come riportato negli elaborati
progettuali.

COMMITTENTE:
Avv. Giuseppe Rosafio

Piano di Sicurezza e Coordinamento

(art. 100 e all. XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Data: 28/08/2013	NOMINATIVO
Coordinatore per la progettazione	ing. Antonio Verdesca
Coordinatore per l'esecuzione	Coordinatore per l'esecuzione
Responsabile dei lavori	ing. Antonio Verdesca
Direttore dei lavori	Direttore dei lavori

- Il presente piano costituisce la prima edizione.
- Il presente piano costituisce l'aggiornamento delle precedenti versioni datate:

1. _____

2. _____

Il coordinatore per la progettazione

Sommaro

PREMESSA	4
1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE.....	6
1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO	6
1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE	6
1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE.....	7
2. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	9
3. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE.....	11
3.1. ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI IN CANTIERE	12
4. RESPONSABILITÀ.....	13
4.1. COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	13
4.2. COORDINATORE PER L'ESECUZIONE	13
4.3. DIRETTORE DEI LAVORI.....	14
4.4. PROGETTISTA.....	14
4.5. RESPONSABILE DEI LAVORI.....	15
4.6. DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE	15
4.7. IMPRESA	16
4.8. LAVORATORI	17
4.9. LAVORATORI AUTONOMI	18
4.10. PREPOSTI	18
5. ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE	20
5.1. CARATTERISTICHE DEL SITO E OPERE CONFINANTI.....	20
5.2. RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	21
5.3. RISCHI ADDIZIONALI TRASMESSI AL CANTIERE DALL'AMBIENTE ESTERNO	21
5.4. RISCHI TRASMESSI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE ALL'AMBIENTE ESTERNO.....	22
5.5. VINCOLI IMPOSTI DALLA COMMITTENZA.....	23
5.6. VINCOLI IMPOSTI DA TERZI.....	24
6. FASI DI ORGANIZZAZIONE	25
7. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	60
8. RELAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	63
9. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE	68
10. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE.....	120
10.1. CRONOPROGRAMMA.....	120
10.2. Misure di coordinamento	123
10.3. Modalità di cooperazione e coordinamento.....	263
11. ALLEGATI	264
11.1. ACCETTAZIONE DEL PSC	265
12. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI.....	266
13. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE	286
14. ALLEGATO III - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE	326

15. ALLEGATO IV - SEGNALETICA DI CANTIERE..... 327

PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 131 c.3 del D.Lgs. N. 163/2006, dell'art. 100 c.1, del D.Lgs. N. 81/08 e s.m.i. in conformità a quanto disposto dall'all. XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

Nella sua redazione sono state inoltre contemplate le disposizioni legislative:

Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (GU n. 101 del 30-4-2008 - Suppl. Ordinario n.108) (art. 100);

Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" (art. 131);

D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554 – Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici (art. 41) fino all'emanazione del nuovo Regolamento;

D.Lgs. N. 81/08 e s.m.i. All. XV– Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili.

1. L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

2. Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

identificazione e descrizione dell'opera;

individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;

analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;

organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:

relazione sulle prescrizioni organizzative;

lay-out di cantiere;

analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;

coordinamento dei lavori, tramite:

pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;

prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportanti le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;

stima dei costi della sicurezza;

organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze;

allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

Contenuti minimi previsti del PSC (Allegato XV D.Lgs. 81/08 s.m.i.)		Riferimenti nel presente PSC
a)	L'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con: 1) l'indirizzo del cantiere; 2) la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;	Dati generali – Dati identificativi del cantiere
	3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;	Dati generali – Descrizione dell'opera
b)	L'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;	Soggetti – Responsabile dei lavori, coordinatori ecc. Responsabilità – Descrizione compiti Imprese – Anagrafica imprese / Anagrafica lavoratore autonomo
c)	Una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;	Lavorazioni – Fasi di cantiere
d)	Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento: 1) all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;	Area di cantiere – Area del sito e del contesto
	2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;	Organizzazione del cantiere: Layout; Fasi organizzative; Relazione organizzazione di cantiere;
	3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;	Lavorazioni – Fasi di cantiere
e)	Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;	Coordinamento lavori: Diagramma di Gantt Misure di coordinamento interferenze
f)	Le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;	Coordinamento lavori: Misure di coordinamento uso comune
g)	Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;	Coordinamento lavori: Modalità cooperazione e coordinamento
h)	L'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;	Organizzazione del cantiere: Schede di emergenza
i)	La durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;	Coordinamento lavori: - Diagramma di Gantt
l)	La stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.	Stima costi della sicurezza – Computo metrico

1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO

COMMITTENTI	
Nominativo	Avv. Giuseppe Rosafio
Ente rappresentato	Comune di Copertino
Indirizzo	Via Malta, 10 - Copertino (Le)
Codice Fiscale	80008830756
Partita IVA	02255920759
Recapiti telefonici	0983938305

1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE

DATI CANTIERE	
Indirizzo	Cimitero Comunale - Copertino (Le)
Telefono	0832938305
Collocazione urbanistica	Periferia del Centru Urbano di Copertino posizione Nord-Ovest
Data presunta inizio lavori	19/11/2013
Data presunta fine lavori	18/11/2014
Durata presunta lavori (gg lavorativi)	264
Ammontare presunto lavori [€]	1.798.745,07
Numero uomini-giorno	2862

1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE

Il Progetto prevede:

- la costruzione di n. 1110 loculi di cui 630 loculi da alienare a privati e n. 430 rimanenti di proprietà comunale, oltre a 936 celle ossarie di cui 504 da alienare a privati e 432 celle ossarie di proprietà comunale (Gli interventi di proprietà comunale troveranno realizzazione in fase futura al reperimento di fondi pubblici).

- la recinzione di tutto il cimitero per le parti in ampliamento e le interconnessioni con l'insediamento esistente;

- tutta la viabilità interna al sub comparto 2 comprensiva delle opere infrastrutturali interrato (idriche, idrauliche, elettriche, depurative a carattere biologico, di smaltimento delle piovane ecc.);

- i sistemi fondali in c.a. delle cappelle gentilizie tali da permettere il proseguimento ad opera dei privati senza movimenti terre;

- la parte di viabilità esterna connessa con il comparto 2 relativamente a soli 80 mq circa.

In particolare e per entrare nello specifico dei contenuti:

SUB COMPARTO 2

L'intervento prevede l'individuazione di porzioni di aree suddivise in n. 116 lotti che consentono la realizzazione di n. 116 cappelle gentilizie a schiera di forma quadrata delle dimensioni di mt. 4 x 4 suddivise per settori mentre nelle tipologie sono uguali a quelle descritte.

La struttura delle cappelle gentilizie del Sub Comparto 2 sarà realizzata con pareti in c.a. da spessore minimo cm. 15 armata con doppia maglia \varnothing 12 minimo.

Le fondazioni saranno del tipo a platea secondo i calcoli di progetto mentre il solaio sarà del tipo latero-cementizio se internamente si prevede una copertura supplementare dell'ultima fila di loculi con soletta in cemento armato.

Nel sub Comparto 2 sono ancora previsti 5 lotti che consentono la realizzazione di n. 10 stecche di loculi aventi n. 2 Tipologie.

TIPOLOGIA L.P.2 - con lotto delle dimensioni di mt 18,70 x 10,00 che consente la realizzazione di due stecche costituite da n° 105 loculi per stecca per un totale di n° 210 loculi e la realizzazione di n° 84 celle ossari per stecca per un totale di n° 168 celle ossari; I lotti posti a base di tale tipologia sono n. 3;

TIPOLOGIA L. C. - con lotto delle dimensioni di mt. 12,40 x 5,40 che consente la realizzazione di n° 2 stecche costituite da n° 60 loculi per stecca per un totale di n° 120 loculi e la realizzazione di n° 108 celle ossari per stecca per un totale di n° 216 celle ossari. Questa tipologia (L. C.) è destinata ad essere realizzata con i fondi comunali e rimane nella disponibilità dell'Amm.ne comunale. I lotti posti a base di tale tipologia sono n. 2. La realizzazione di questa tipologia è demandata nel prossimo futuro.

Il Comparto sarà dotato di un idoneo spazio a parcheggi.

Tale parcheggio su piazzale asfaltato presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- fondazione stradale con misto di cava stabilizzato da cm. 30;

- massicciata stradale in Tout – venant da cm. 15;

- conglomerato bituminoso tipo “aperto” da cm. 5;

- tappetino d'usura tipo “aperto” da cm. 3;

Inoltre si prevede la realizzazione di un ingresso laterale a quello principale e di spazi di separazione mediante aiuole realizzate con cordoni in cls prefabbricato e opportunamente piantumate con arbusti bassi;

Il parcheggio sarà poi rifinito con opportuna segnaletica verticale e orizzontale e con la realizzazione di appositi spazi per disabili.

Le superfici a marciapiede saranno pavimentate, previa realizzazione di apposito piano di fondazione, con masselli autobloccanti in cls.

2. VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto al punto 2.1.2.c) dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. relativamente alle indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze. L'obiettivo primario del presente documento è quello di individuare, analizzare e valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale delle conoscenze (fase progettuale), alla loro eliminazione o riduzione al minimo, entro limiti di accettabilità.

Pertanto, tutti i rischi segnalati nelle varie sezioni di questo documento, nonché la relativa valutazione, si riferiscono ai rischi di progettazione, cioè desunta dall'applicazione del progetto senza lo studio di sicurezza, in altri termini, in assenza di alcuno dei provvedimenti indicati nel presente documento. L'applicazione delle procedure e delle protezioni indicate nel presente documento consente di ricondurre il livello dei rischi entro limiti di accettabilità, cioè con il potenziale di fare danni facilmente reversibili (graffi o piccola ferita, ...) ma frequenti o di causare danni anche più elevati ma molto raramente. La metodologia di valutazione adottata è quella "semiquantitativa" in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto della probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 3, con la magnitudo (M), cioè dell'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 3.

I significati della probabilità e della magnitudo al variare da 1 a 3 sono rispettivamente indicati nella tabella seguente.

Probabilità (P)		Magnitudo (M)	
1	Improbabile	1	Lieve
2	Poco probabile	2	Moderata
3	Probabile	3	Grave

L'andamento del rischio, in funzione di "P" e di "M", è descritto da uno dei nove quadranti del grafico seguente.

Probabilità	3	6	9
	2	4	6
	1	2	3
			Magnitudo

Pertanto, il significato del livello di rischio è il seguente:

Livello di rischio (R)	Probabilità (P)	Magnitudo (M)
molto basso	improbabile	lieve
basso	poco probabile	lieve
	improbabile	moderata
medio	probabile	lieve
	poco improbabile	moderata
	improbabile	grave
alto	poco probabile	grave
	probabile	moderata
molto alto	probabile	grave

3. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE

Coordinatore per la progettazione	
Nominativo	ing. Antonio Verdesca
Indirizzo	Via malta, 10 - Copertino (Le)
Codice Fiscale	VRDNNG53L05C978Z
Recapiti telefonici	0832938326 - cell. 3293605013
Mail/PEC	settore.llpp@comune.copertino.le.it
Luogo e data nascita	Copertino 05/07/1953
Ente rappresentato	Comune di Copertino

Coordinatore per l'esecuzione	
Nominativo	Coordinatore per l'esecuzione

Responsabile dei lavori	
Nominativo	ing. Antonio Verdesca
Indirizzo	Via malta, 10 - Copertino (Le)
Codice Fiscale	VRDNNG53L05C978Z
Recapiti telefonici	0832938326 - cell. 3293605013
Mail/PEC	settore.llpp@comune.copertino.le.it
Luogo e data nascita	Copertino 05/07/1953
Ente rappresentato	Comune di Copertino

Direttore dei lavori	
Nominativo	Direttore dei lavori

3.1. ELENCO DELLE IMPRESE E DEI LAVORATORI AUTONOMI PRESENTI IN CANTIERE*Elenco imprese*

Impresa affidataria	
Ragione sociale	Impresa affidataria

4. RESPONSABILITÀ

4.1. COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

Il Coordinatore per la progettazione è il soggetto incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori, se designato, per lo svolgimento dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore per la progettazione provvede a:

- o redigere il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. con i contenuti riportati sull'allegato XV dello stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o riportare sul piano di sicurezza e coordinamento la stima analitica dei costi della sicurezza;
- o valutare, in collaborazione con il progettista, la congruità dell'importo di progetto in relazione all'ammontare dei costi per la sicurezza;
- o eventualmente, sottoporre al committente o al responsabile dei lavori, previa comunicazione al progettista, integrazioni da apportare al progetto al fine di renderlo comprensivo dei costi della sicurezza;
- o predisporre il Fascicolo con i contenuti definiti dall'allegato XVI allo stesso decreto (Art. 91, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

4.2. COORDINATORE PER L'ESECUZIONE

Il Coordinatore per l'esecuzione è il soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori, da un suo dipendente o dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato, incaricato dal Committente o dal Responsabile dei lavori se designato, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Il Coordinatore l'esecuzione provvede a:

- o verificare, tramite azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione del Piano di sicurezza e coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro (Art. 92, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.), garantendo la frequenza delle visite in cantiere sulla base della complessità dell'opera e del grado di affidabilità delle imprese ed assicurando la sua presenza in cantiere nelle fasi di maggiori criticità;
- o verbalizzare ogni visita in cantiere, ogni disposizione impartita per il rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento, ogni verifica degli avvenuti adeguamenti e, in generale, ogni comunicazione trasmessa alle imprese o da queste ricevute, dandone comunicazione scritta al committente o al responsabile dei lavori;
- o verificare l'idoneità dei Piani operativi di sicurezza, presentati dalle imprese esecutrici, e la loro coerenza con quanto disposto nel Piano di sicurezza e coordinamento (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o adeguare il Piano di sicurezza e coordinamento e il Fascicolo (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o verificare che le imprese esecutrici adeguino i rispettivi Piani operativi di sicurezza (Art. 92, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o organizzare la cooperazione e il coordinamento tra le imprese e i lavoratori autonomi (Art. 92, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare coordinamento dei Rappresentanti per la sicurezza, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere (Art. 92, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o segnalare al Committente o al Responsabile dei lavori le "gravi" inosservanze (violazioni agli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento) da parte delle imprese e ai lavoratori autonomi, previa contestazione scritta, e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto (Art. 92, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- o comunicare, nel caso in cui il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al punto precedente, senza fornire idonea giustificazione, le "gravi" inosservanze all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio (Art. 92, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o sospendere le singole lavorazioni in caso di pericolo grave imminente direttamente riscontrato, fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate (Art. 92, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

4.3. DIRETTORE DEI LAVORI

Il Direttore dei lavori è il soggetto designato dal Committente per controllare la corretta esecuzione dei lavori.

Il Direttore dei lavori provvede a:

- o dirigere e controllare sotto l'aspetto tecnico, contabile ed amministrativo, per conto della committenza, la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto del contratto d'appalto e dei suoi allegati;
- o curare che i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto;
- o verificare periodicamente, nel caso di lavori pubblici, il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;
- o dialogare con il coordinatore per l'esecuzione, in particolare riferisce tempestivamente nuove circostanze tecniche (per esempio, le varianti al progetto) che possono influire sulla sicurezza;
- o non interferire nell'operato del coordinatore per l'esecuzione;
- o sospendere i lavori su ordine del Committente e dietro segnalazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori;
- o consentire la sospensione delle singole lavorazioni da parte del coordinatore per l'esecuzione, nel caso in cui quest'ultimo riscontri direttamente un pericolo grave ed immediato per i lavoratori e fino a quando il coordinatore medesimo non verifichi l'avvenuto adeguamenti da parte delle imprese interessate.

4.4. PROGETTISTA

Il Progettista è il soggetto incaricato dal Committente per la progettazione delle opere.

Il Progettista, in sintesi, provvede a:

- o elaborare il progetto rispettando i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia (art. 22, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. ;
- o determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- o collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione al fine della redazione del PSC e del fascicolo;
- o prendere in esame, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte avanzate dal coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tese a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- o prendere in esame nella redazione del progetto, ed eventualmente sottoporre al committente, le proposte del coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

4.5. RESPONSABILE DEI LAVORI

Il responsabile dei lavori è il soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento.

Il Responsabile dei lavori provvede a:

- assicurare nella fase di progettazione dell'opera, la rispondenza ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 95, Titolo IV, del D.Lgs. n. 81/2008:
 - al momento delle scelte architettoniche, tecniche organizzative, onde pianificare i lavori o le fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
 - all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro;
- indicare, al fine del conferimento dell'incarico, se designare, se richiesto dalle norme, il Coordinatore per la progettazione, contestualmente all'incarico di progettazione dell'opera o dei lavori, previa verifica di requisiti prescritti dalla legge;
- indicare, al fine del conferimento dell'incarico, se designare, se richiesto dalle norme, il Coordinatore per l'esecuzione di lavori, prima dell'affidamento dei lavori, previa verifica di requisiti prescritti dalla legge;
- prendere in considerazione il PSC e il Fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, se redatti;
- trasmettere alle imprese invitate a presentare le offerte il PSC;
- comunicare alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi i nominativi dei coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione di lavori, se designati, ed esigere l'inserimento degli stessi nominativi nel cartello di cantiere;
- effettuare, qualora richiesto dalle norme, la notifica preliminare di lavori all'Azienda USL e alla Direzione provinciale del lavoro competenti per territorio;
- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi secondo le modalità previste all'allegato XVII, salvo quanto disposto dall'art. 90, c. 9, lett. a), secondo periodo del D.Lgs. 81/2008 e s. m. e i.;
- chiedere alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INAIL, all'INPS e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa ai contratti collettivi applicati ai propri lavoratori, salvo quanto disposto dall'art. 90, c. 9, lett. b), secondo periodo del D.Lgs. 81/2008 e s. m. e i.;
- controllare che il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori adempia gli obblighi di cui all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008, ad eccezione di quello indicato alla lettera f), comma 1, del medesimo articolo;
- proporre la sostituzione, in qualsiasi momento e se del caso, del coordinatore per la progettazione ovvero del coordinatore per l'esecuzione;
- sospendere i lavori, allontanare dalle imprese o dei lavoratori autonomi o la risoluzione del contratto, dietro proposta motivata del coordinatore per l'esecuzione;
- assicurare l'attuazione dell'obbligo di corrispondere da parte dell'appaltatore alle altre imprese esecutrici i costi della sicurezza direttamente da queste sostenuti, senza alcun ribasso di gara;
- assicurare che l'attuazione dell'obbligo di verifica della sicurezza in cantiere e dell'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC sia affidata dall'appaltatore a personale adeguatamente formato.

4.6. DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE

Il Direttore tecnico di cantiere è il dirigente apicale del cantiere, designato dall'appaltatore, con compiti di organizzare ed eseguire i lavori nel rispetto dei patti contrattuali e delle norme di sicurezza e salute sul lavoro.

Il Capo cantiere è una figura immediatamente gerarchicamente inferiore al direttore tecnico di cantiere con compiti analoghi a costui.

Il Direttore tecnico di cantiere e il Capo cantiere, secondo le attribuzioni e le competenze ad essi conferite dal datore di lavoro, provvedono a:

- o richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti e delle prescrizioni previste nei piani di sicurezza (Art. 18, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza (Art. 18, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o adottare le misure necessarie a fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro (Art. 18, comma 1, lettera t, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi (Art. 18, comma 1, lettera z, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori (Art. 96, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori;
- o mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (Art. 100, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

4.7. IMPRESA

Il Datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva - intendendosi per tale lo stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale - abbia la responsabilità dell'impresa o dello stabilimento, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa (art. 2, comma 1, lett. b), del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.)

Il Datore di lavoro delle imprese esecutrici provvede in particolare a:

- o se impresa aggiudicataria (appaltatrice) trasmettere, prima dell'inizio dei lavori, il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi (Art. 101, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o nel caso di lavori pubblici, in assenza di piano di sicurezza e coordinamento, redigere anche il piano sostitutivo di sicurezza (Art. 131, D.Lgs. 163/06);
- o prima dell'inizio dei rispettivi lavori redigere e trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione; (Art. 96, comma 1, lettera d e art. 101, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (Art. 100, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o prima dell'accettazione delle modifiche significative al Piano di sicurezza e coordinamento, consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102, comma 1, primo periodo, D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
- o designare gli addetti alla gestione dell'emergenza (Art. 18, comma 1, lettera b e art. 104, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza (Art. 90, comma 7, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o affiggere copia della notifica in cantiere (Art. 99, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o partecipare direttamente o tramite delegato alle riunioni convocate dal coordinatore;
- o prendere atto dei rilievi del coordinatore per l'esecuzione;

- o osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (Art. 95, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi (Art. 96, comma 1, lett. e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvenga correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o sottoporre il cantiere a visita semestrale da parte del Medico competente e del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione (Art. 41 e art. 104, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi (Art. 35 e art. 104, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

4.8. LAVORATORI

Per lavoratore subordinato s'intende colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione.

I lavoratori subordinati provvedono in particolare a:

- o contribuire all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (Art. 20, comma 2, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale (Art. 20, comma 2, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza (Art. 20, comma 2, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione (Art. 20, comma 2, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza (Art. 20, comma 2, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo (Art. 20, comma 2, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori (Art. 20, comma 2, lettera g, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o partecipare ai programmi di formazione e addestramento (Art. 20, comma 2, lettera h, e art. 78, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti (Art. 20, comma 2, lettera i, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o non rifiutare la designazione ad addetto alla gestione dell'emergenza, se non per giustificato motivo (Art. 43, comma 3, primo periodo, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare i DPI conformemente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento ricevuti (Art. 78, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o provvedere alla cura dei DPI messi a disposizione (Art. 78, comma 3, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o non apportare modifiche ai DPI di propria iniziativa (Art. 78, comma 3, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nei DPI messi a disposizione (Art. 78, comma 5, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o seguire le procedure aziendali in materia di riconsegna dei DPI al termine dell'utilizzo (Art. 78, comma 4, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

o abbandonare immediatamente l'area interessata da eventi imprevedibili o incidenti (Art. 226, comma 6, e art. 240, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

4.9. LAVORATORI AUTONOMI

Il Lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I Lavoratori autonomi provvedono a:

- o attenersi a quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione (Art. 94, comma 1, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme (Titolo III, Capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme (Titolo III, Capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o munirsi di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e contenente le proprie generalità (Art. 21 comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

4.10. PREPOSTI

Il Preposto è colui che sovrintende il lavoro degli altri. Egli è generalmente un operaio specializzato con funzioni di guida diretta e controllo immediato sull'esecuzione del lavoro (es. caposquadra o capo reparto).

I Preposti provvedono, secondo le loro attribuzioni e competenze ad essi conferite dal datore di lavoro, a:

- o sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, delle prescrizioni dei piani di sicurezza e dell'uso dei DPI messi a loro disposizione (Art. 19, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII (Art. 96, comma 1, lettera a, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili (Art. 96, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento (Art. 96, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute (Art. 96, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori (Art. 96, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente (Art. 96, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico (Art. 19, comma 1, lettera b, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (Art. 19, comma 1, lettera c, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (Art. 19, comma 1, lettera d, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- o astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato (Art. 19, comma 1, lettera e, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.);

- o segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta (Art. 19, comma 1, lettera f, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

5. ANALISI DELL'AREA DI CANTIERE

Nella seguente tabella sono analizzati i rischi relativi all'area del cantiere (rischi ambientali presenti nell'area, rischi trasmessi al cantiere dall'area circostante e rischi trasmessi dal cantiere all'area circostante): in corrispondenza degli elementi considerati sono indicate le scelte progettuali, le procedure e le misure di prevenzione e protezione.

5.1. CARATTERISTICHE DEL SITO E OPERE CONFINANTI

Caratteristiche generali del sito

Il Cimitero Comunale di Copertino trovasi in area periferica rispetto al Centro urbano in direzione Ovest e sulla Prov.le Lecce - Leverano.

Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche

Le aree interessate dall'Ampliamento Cimiteriale, ubicate nella parte nord occidentale dell'abitato di Copertino (Fig. 1), ricadono in una vasta area subpianeggiante, caratterizzata in affioramento da Depositi limo-sabbioso-argillosi di età plioleistocenica.

L'attuale configurazione morfologico-strutturale è la risultante di una serie di vicissitudini tettoniche e paleogeografiche che hanno interessato l'intero Salento a partire dall'Eocene e che hanno dislocato, con una serie di faglie dirette, la Piattaforma Apula mesozoica venendo a costituire una serie di strutture rialzate ("horst") e delle aree ribassate ("graben").

Gli "horst" sono ben evidenti, morfologicamente, nelle cosiddette "Serre Salentine": alti strutturali che si allungano in direzione NNO - SSE.

Le zone altimetricamente più elevate corrispondono di norma (ma non sempre) agli affioramenti calcarei cretacei (ad Est del centro abitato di Copertino) e alle aree più interne del territorio. Di qui il paesaggio degrada verso la costa attraverso una serie di ripiani che si raccordano per mezzo di scarpate più o meno marcate da zona a zona, e che individuano, secondo le più recenti interpretazioni paleogeografiche, antiche linee di costa corrispondenti ad altrettanti livelli marini diversi dall'attuale.

Secondo un'ipotesi la configurazione complessiva del paesaggio potrebbe derivare da una spianata di abrasione cenozoica sollevata in parte durante il Miocene (emersione delle Serre) ed in parte in tempi successivi pliocenici. Le varie scarpate, forse inizialmente rappresentate da fianchi di piega o da piani di faglia avrebbero in seguito subito arretramento per abrasione.

Poca influenza sulla morfologia della zona ha avuto l'idrologia: mancano veri corsi d'acqua.

Tettonicamente l'area in esame è stata interessata da movimenti plicativi e disgiuntivi che hanno piegato e ribassato le formazioni cretache e mioceniche; i bacini venutisi a formare sono stati poi colmati, per trasgressione del mare, dai depositi più recenti di età fino al Pleistocene.

Geologicamente, quindi, il territorio è contrassegnato da un imponente massiccio carbonatico cretaceo rappresentato dalla formazione del "Calcarea di Altamura".

Trasgressiva su detta formazione, è presente la formazione biocalcarenitica marnosa miocenica delle Calcareniti di Andrano su cui si addossa una successione di calcareniti ("Calcareniti di Gravina"), prima e di Limi sabbiosi e sabbie calcarea limose poi di epoca plio-pleistocenica.

I rapporti stratigrafici dei vari terreni sono riportati di seguito, le aree di affioramento delle formazioni geologiche individuate, sono evidenziate con colori diversi in Fig. 1.

La ricostruzione della stratigrafia è stata fatta in base al rilievo geolitologico di dettaglio, alle indagini geognostiche, allo studio idrogeologico e all'interpretazione delle stratigrafie dei pozzi per acqua esistenti nella zona.

Si sono così delineati i limiti fra le singole formazioni affioranti ed i rapporti stratigrafici esistenti tra queste e quelle che si rinvergono in profondità.

La successione stratigrafica comprende, dall'alto verso il basso e nel senso più generale, i seguenti termini geolitologici:

- Limi sabbiosi e sabbie calcarea limose, (-Pliopleistocene-)
- Calcareniti marnose a grana fine ("Calcareniti di Gravina" -Pliopleistocene-)
- Calcareniti marnose e calcari o calcari detritici ("Calcareniti di Andrano" -Miocene-)
- Calcari, calcari dolomitici, dolomie ("Calcari di Altamura" -Cretaceo-)

Opere confinanti

	Confini	Rischi prevedibili
Nord	A nord confina con terreni agrari che lambiscono l'arteria prov.le Lecce - Leverano. Sul confine esiste un traliccio porta cavi AT dell'ENEL	Interferenze tra il braccio della gru ed elementi metallici
Sud	A sud l'area di cantiere confina con le aree interne del Cimitero esistente.	Eventuali interferenze con i fruitori dei servizi cimiteriali
Est	A est l'area di cantiere confina con le aree interne del Cimitero esistente.	Eventuali interferenze con i fruitori dei servizi cimiteriali
Ovest	A ovest l'area di cantiere confina con le aree interne del Cimitero esistente.	Eventuali interferenze con i fruitori dei servizi cimiteriali

5.2. RISCHI RELATIVI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Linee elettriche aeree nude in tensione	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	Limitazioni in altezza dei movimenti delle macchine di sollevamento. Impedimenti del raggio d'azione dei bracci delle macchine.
Soggetto incaricato contrattualmente	Gruista

Presenza di reti o condutture interrato di servizi	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	

Viabilità per l'accesso dei mezzi in cantiere	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	

Viabilità per l'accesso dei mezzi in cantiere	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	

5.3. RISCHI ADDIZIONALI TRASMESSI AL CANTIERE DALL'AMBIENTE ESTERNO

Presenza di infrastrutture interferenti

Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	
--	--

5.4. RISCHI TRASMESSI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE ALL'AMBIENTE ESTERNO

Emissioni di rumore verso l'esterno	
Scelte progettuali, procedure e misure preventive e protettive	

5.5. VINCOLI IMPOSTI DALLA COMMITTENZA

Rispetto delle norme contrattuali, del territorio, di quanto presente nei luoghi d'intervento, e predisposizioni di ordinanze comunali dettate da esigenze specifiche occasionali e non preventivate, nonché della presenza della rete presente come sottoservizi.

Rispetto di tutte le normative relative alla corretta esecuzione dei lavori (impianti) ed in materia di sicurezza.

5.6. VINCOLI IMPOSTI DA TERZI

La vicinanza di un traliccio ENEL di alta tensione a ridosso dell'area viabile esterna che non verrà interessata dalle lavorazioni.

Da valutare per ogni area di cantiere e prima dell'allestimento dello stesso.

6. FASI DI ORGANIZZAZIONE

Elenco delle fasi organizzative

- Accessi agli scavi e circolazione mezzi - allestimento
- Accessi agli scavi e circolazione mezzi - smantellamento
- Accessi e circolazione pedonale in cantiere - allestimento
- Accessi e circolazione pedonale in cantiere - smantellamento
- Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. - allestimento
- Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. - smantellamento
- Confezionamento malta con betoniera - allestimento
- Confezionamento malta con betoniera - smantellamento
- Delimitazione dell'area con elementi in ferro - allestimento
- Delimitazione dell'area con elementi in ferro - smantellamento
- Deposito materiali cemento, laterizi e simili - allestimento
- Deposito materiali cemento, laterizi e simili - smantellamento
- Impianto elettrico di cantiere - allestimento
- Impianto elettrico di cantiere - smantellamento
- Lavorazione ferro per strutture in c.a. - allestimento
- Lavorazione ferro per strutture in c.a. - smantellamento
- Linea di ancoraggio per imbracatura - allestimento
- Linea di ancoraggio per imbracatura - smantellamento
- Locale di ricovero e di riposo - allestimento
- Locale di ricovero e di riposo - smantellamento
- Macchine varie di cantiere - allestimento
- Macchine varie di cantiere - smantellamento
- Ponte su ruote o trabattello - allestimento
- Ponte su ruote o trabattello - smantellamento
- Ponteggio metallico fisso - allestimento
- Ponteggio metallico fisso - smantellamento
- Scarico autocarri e bilici - allestimento

- Servizi igienici di cantiere - allestimento
- Servizi igienici di cantiere - smantellamento

Accessi agli scavi e circolazione mezzi - allestimento	
Categoria	Accessi e viabilità di cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Formazione degli accessi dei mezzi agli scavi
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Pala meccanica caricatrice
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Accesso e circolazione dei mezzi meccanici di trasporto</p> <p>Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.</p> <p>All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.</p> <p>Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate alle possibilità dei mezzi stessi ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.</p> <p>Le vie di transito non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerate e illuminate.</p> <p>La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.</p> <p>Tutti i mezzi mobili a motore devono essere provvisti di segnale acustico.</p> <p>Se un mezzo non è progettato per operare indifferentemente nelle due direzioni esso deve essere equipaggiato con uno speciale segnale luminoso e/o acustico che automaticamente diventa operativo quando si innesta la marcia indietro.</p> <p>I mezzi progettati per operare indifferentemente nelle due direzioni devono avere luci frontali nella direzione di marcia e luci rosse a tergo. Tali luci si devono invertire automaticamente quando si inverte la direzione di marcia.</p> <p>I mezzi mobili devono essere equipaggiati con girofaro, i mezzi di trasporto speciali (per esplosivi, di emergenza) devono essere equipaggiati con segnali speciali.</p> <p>Il trasporto delle persone deve avvenire solo con mezzi appositi o all'interno delle cabine dei mezzi per trasporto materiali, se predisposte.</p> <p>I mezzi mobili a motore utilizzati in cantiere quando non provvisti di cabina di manovra o di guida, devono essere provvisti di idonea struttura di protezione del posto di guida o manovra contro i rischi di caduta di materiale dall'alto e contro i rischi di ribaltamento.</p> <p>Accesso agli scavi</p> <p>Le rampe di accesso al fondo degli scavi di splateamento o di sbancamento devono avere una carreggiata solida, atta a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego, ed una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi. L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo. Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.</p> <p>I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti</p>	

prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri.

Le alzate dei gradini ricavati in terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti o altri sistemi che garantiscano idonea stabilità.

Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposte segnalazioni opportune e devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta di gravi dal terreno a monte dei posti di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbino ad alta visibilità
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Accessi agli scavi e circolazione mezzi - smantellamento	
Categoria	Accessi e viabilità di cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Formazione degli accessi dei mezzi agli scavi
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Pala meccanica caricatrice
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Giubbino ad alta visibilità ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Accessi e circolazione pedonale in cantiere - allestimento	
Categoria	Accessi e viabilità di cantiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Pala meccanica caricatrice
Rischi individuati nella fase	
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Accesso e circolazione degli addetti ai lavori Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere aerati ed illuminati. Le strade, i viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto con tavola fermapiede nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i due metri. Le alzate dei gradini ricavati nel terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti o con altri mezzi atti ad ottenere lo scopo. Deve altresì essere provveduto al sicuro accesso ai singoli posti di lavoro in piano, in elevazione, in profondità. Le vie di accesso al cantiere e quelle corrispondenti a percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne, ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. Le zone di transito e di accesso ai servizi di cantiere ed ai posti di lavoro esposte al rischio di caduta di materiale dall'alto devono essere protette con robuste tettoie o con parasassi. L'accesso ai posti di lavoro sopraelevati deve avvenire utilizzando scale fisse a gradini protette su ambo i lati con parapetto provvisti di tavola fermapiede. Quando vengono utilizzate scale a mano queste devono risultare vincolate con mezzi idonei a parti fisse, avere lunghezza tale che almeno un montante sporga a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 metro). Le scale che servono a collegare stabilmente due piani di ponteggio, quando sono sistemate verso la parte esterna del ponteggio, devono essere provviste sul lato esterno di idonea protezione (esempio: corrimano-parapetto). Nei lavori in sotterraneo, ove sia concesso ai pedoni di accedere e camminare lungo il tunnel, deve essere individuato un passaggio pedonale di adeguata larghezza, opportunamente illuminato ed indicato con cartelli visibili. Per l'accesso ai pozzi devono essere utilizzati mezzi sicuri quali scale sezionate, quanto possibile, in tratte di lunghezza non superiore ai 4 metri e sfalsate a mezzo pianerottoli intermedi. Possono essere utilizzati gli apparecchi per la salita e discesa dei carichi purché vengano adottate particolari precauzioni ed attrezzature e ciò avvenga sotto la diretta sorveglianza di un preposto. Nei mezzi meccanizzati atti al trasporto di persone e materiali è vietato il trasporto promiscuo.</p> <p>Vie e uscite di emergenza Le vie ed uscite di emergenza devono restare sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro. In caso di pericolo i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in condizioni di massima sicurezza da parte dei lavoratori. Tenuto conto del numero di persone, delle dimensioni del cantiere, del tipo di attività prevedere in modo adeguato numero, distribuzione e dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza. Le vie e le uscite di emergenza se necessario devono essere dotate di una illuminazione di emergenza.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Accessi e circolazione pedonale in cantiere - smantellamento	
Categoria	Accessi e viabilità di cantiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Pala meccanica caricatrice
Rischi individuati nella fase	
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. - allestimento	
Categoria	Postazioni fisse di lavoro in cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Approvvigionamento materiali e preparazione area attrezzata per il confezionamento della carpenteria per le strutture in cemento armato
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Piegaferro ▪ Trancia ferro
Rischi individuati nella fase	
Calore, fiamme, incendio	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>L'area destinata alla lavorazione e stoccaggio delle carpenterie deve essere opportunamente delimitata e segnalata in relazione al tipo di lavorazione ed alle modalità di movimentazione dei materiali.</p> <p>I posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi, devono essere protetti con solido impalcato sovrastante.</p> <p>Lo stoccaggio degli elementi confezionati deve essere realizzato in modo tale da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Le operazioni di aggancio, sollevamento e trasporto devono essere rese agevoli e sicure.</p> <p>L'esecuzione delle operazioni di pulizia, di applicazione di disarmanti, ed operazioni similari, devono essere effettuate in zona appartata, da operatori forniti di idonei DPI e nella zona interessata deve essere impedito l'accesso alle persone non addette alle operazioni stesse.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. - smantellamento	
Categoria	Postazioni fisse di lavoro in cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Approvvigionamento materiali e preparazione area attrezzata per il confezionamento della carpenteria per le strutture in cemento armato
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Piegaferro ▪ Trancia ferro
Rischi individuati nella fase	
Calore, fiamme, incendio	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Confezionamento malta con betoniera - allestimento	
Categoria	Postazioni fisse di lavoro in cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Approvvigionamento e preparazione della malta cementizia in cantiere con betoniera a bicchiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Betoniera a bicchiere ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Procedure operative	
Il posto di lavoro deve essere protetto con robusta tettoia contro la caduta di materiale dall'alto, quando l'installazione dell'impianto si trova a ridosso di ponteggi ed opere provvisorie o sotto lo spazio aereo di lavoro degli apparecchi di sollevamento.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Confezionamento malta con betoniera - smantellamento	
Categoria	Postazioni fisse di lavoro in cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Approvvigionamento e preparazione della malta cementizia in cantiere con betoniera a bicchiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Betoniera a bicchiere ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Delimitazione dell'area con elementi in ferro - allestimento	
Categoria	Delimitazione area di cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Lavori di realizzazione di recinzione esterna con elementi in lamiera zincata chiusa in area urbana
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri, fibre	Medio
Procedure operative	
<p>Istruzioni di montaggio</p> <p>Il montaggio delle recinzioni o delimitazioni deve avvenire secondo le istruzioni ricevute, utilizzando attrezzature idonee e mantenute in buono stato di conservazione; gli addetti al montaggio devono fare uso dei dispositivi di protezione individuale in dotazione. Le operazioni di montaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di una persona esperta. Il personale utilizzato durante le operazioni di montaggio deve essere suddiviso per mansioni ben definite per le quali deve aver ricevuto una informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Delimitazione dell'area con elementi in ferro - smantellamento	
Categoria	Delimitazione area di cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Lavori di realizzazione di recinzione esterna con elementi in lamiera zincata chiusa in area urbana
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri, fibre	Medio
Procedure operative	
<p>Istruzioni di smontaggio per gli addetti</p> <p>Lo smontaggio delle recinzioni o delimitazioni deve avvenire secondo le istruzioni ricevute, utilizzando attrezzature idonee e mantenute in buono stato di conservazione; gli addetti allo smontaggio devono fare uso dei dispositivi di protezione individuale in dotazione. Le operazioni di smontaggio devono essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei sotto la guida di una persona esperta. Il personale utilizzato durante le operazioni di smontaggio deve essere suddiviso per mansioni ben definite per le quali deve aver ricevuto una informazione e formazione adeguata alle funzioni svolte.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Deposito materiali cemento, laterizi e simili - allestimento	
Categoria	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
Descrizione (Tipo di intervento)	Preparazione area di cantiere per stoccaggio provvisorio dei materiali o prodotti quali cemento, laterizi, blocchi e simili da utilizzare nelle varie fasi lavorative
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pala ▪ Piccone
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Deposito materiali cemento, laterizi e simili - smantellamento	
Categoria	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
Descrizione (Tipo di intervento)	Preparazione area di cantiere per stoccaggio provvisorio dei materiali o prodotti quali cemento, laterizi, blocchi e simili da utilizzare nelle varie fasi lavorative
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pala ▪ Piccone
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Impianto elettrico di cantiere - allestimento	
Categoria	Impianti
Descrizione (Tipo di intervento)	Ditta e personale abilitato provvedono alla realizzazione dell'impianto attraverso il passaggio dei cavi, l'installazione di idonei quadri, interruttori e prese in numero e postazioni previste ed effettuando i dovuti collegamenti. Provvedono alla realizzazione degli impianti di messa a terra e delle scariche atmosferiche.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cacciavite ▪ Scale a mano semplici
Rischi individuati nella fase	
Urti, colpi, impatti, compressioni	Medio
Procedure operative	
<p>In caso di danneggiamento delle spine e dei cavi d'alimentazione delle attrezzature di lavoro o delle prolunghie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sospendere immediatamente le lavorazioni, - non riparare la parte danneggiata per nessun motivo con ausili di fortuna (es. nastro isolante, ecc.), - rivolgersi esclusivamente a personale specializzato per le loro sostituzioni. <p>Messa in servizio oppure verifica iniziale dell'impianto elettrico Anche l'impianto elettrico di cantiere è da sottoporre a verifica nella sua globalità prima della messa in esercizio. Al fine di rispettare le sopraccitate norme, rispettivamente per dimostrare di aver realizzato, secondo le vigenti norme di buona tecnica, un impianto elettrico e di averne eseguito correttamente la verifica iniziale in occasione della messa in servizio, l'installatore rilascia la relativa dichiarazione di conformità per l'esecuzione secondo la regola dell'arte dell'impianto elettrico; tale dichiarazione è da conservare sul posto di lavoro. Alla sopraccitata dichiarazione l'installatore allega, obbligatoriamente, i seguenti elaborati: lo schema dell'impianto realizzato (tecnicamente: il c. d. schema elettrico unifilare), la relazione con le tipologie dei materiali utilizzati e la copia del certificato di riconoscimento dei relativi requisiti tecnico-professionali (la cosiddetta visura della Camera di Commercio).</p> <p>Alla sopraccitata dichiarazione l'installatore allega inoltre la documentazione che attesti l'effettuazione delle verifiche strumentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - degli interruttori automatici e differenziali, - della dispersione dell'impianto di messa a terra e dell'eventuale impianto di protezione contro le scariche atmosferiche. <p>In caso di successive modifiche dell'impianto si rende necessario per il committente, pertanto, conservare le relative dichiarazioni di conformità emesse dagli installatori e comprensive dei sopraccitati allegati obbligatori, in particolare lo schema elettrico unifilare dell'impianto, aggiornato in base all'ultima modifica apportata.</p> <p>Verifica successiva (di sicurezza) dell'impianto elettrico Le verifiche periodiche di sicurezza dell'impianto elettrico a cura del committente dell'impianto vanno effettuate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - secondo le indicazioni dei costruttori dei componenti elettrici, in caso di usura, danneggiamento e modifiche dell'impianto, - almeno ogni due anni o in caso di modifiche sostanziali dell'impianto (vedi art. 4 e 7 del DPR n. 462/2001). 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione 	

- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta

Impianto elettrico di cantiere - smantellamento	
Categoria	Impianti
Descrizione (Tipo di intervento)	Ditta e personale abilitato provvedono alla realizzazione dell'impianto attraverso il passaggio dei cavi, l'installazione di idonei quadri, interruttori e prese in numero e postazioni previste ed effettuando i dovuti collegamenti. Provvedono alla realizzazione degli impianti di messa a terra e delle scariche atmosferiche.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Allergeni	Basso
Cesoiamento, stritolamento	Basso
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Alto
Getti, schizzi	Medio
Investimento	Medio
Polveri, fibre	Alto
Ribaltamento	Medio
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Medio
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Lavorazione ferro per strutture in c.a. - allestimento	
Categoria	Postazioni fisse di lavoro in cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Lavorazione del ferro per la preparazione delle gabbie per le armature
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Piegaferro ▪ Trancia ferro ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Il posto di lavorazione del ferro deve essere realizzato in area opportunamente delimitata e segnalata, in relazione al tipo di lavorazione ed alla movimentazione del materiale.</p> <p>I posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi, devono essere protetti con solido impalcato sovrastante.</p> <p>Lo stoccaggio delle gabbie di armatura e dei ferri lavorati deve essere realizzato in modo da garantire la stabilità degli elementi e da effettuare le operazioni di sollevamento e trasporto in condizioni di sicurezza.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Lavorazione ferro per strutture in c.a. - smantellamento	
Categoria	Postazioni fisse di lavoro in cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Lavorazione del ferro per la preparazione delle gabbie per le armature
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Piegaferro ▪ Trancia ferro ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Linea di ancoraggio per imbracatura - allestimento	
Categoria	Allestimento di opere provvisionali importanti
Descrizione (Tipo di intervento)	Realizzazione di punti e linee di ancoraggio per agganciare con cordino di ritenuta le imbracature degli operai addetti ai lavori di rimozione della copertura.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro con cestello elevatore ▪ Utensili elettrici portatili
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizzazione linea di ancoraggio per imbracatura
Rischi individuati nella fase	
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Lavori sulle coperture</p> <p>Prima di procedere alla esecuzione di lavori su lucernari, tetti, coperture e simili, il datore di lavoro o il preposto deve assicurarsi che:</p> <p>a) tutti i lati liberi prospicienti il vuoto siano protetti da ponteggio perimetrale con parapetto dell'ultimo impalcato di metri 1,20 oppure siano protetti da parapetti di trattenuta e tavola fermapiede. I parapetti di trattenuta devono avere altezza minima di metro 1 in presenza di coperture con inclinazione < 15% e metri 1,20 per coperture con inclinazione > 15%.</p> <p>b) che la copertura sia praticabile e abbia resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. si possono ritenere adeguate le coperture prive di aperture o lucernai, con portata superiore ai 200 Kg/m². Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti idonei a garantire la sicurezza delle persone addette, in relazione alla tipologia dei lavori , quali tavole sopra le orditure, sottoimpalcato interni che riducono la caduta a metri 2 e facendo uso di idonei dispositivi di protezione individuale anticaduta ancorati a parti stabili della copertura.</p> <p>c) che la copertura sia accessibile in modo agevole e sicuro es. botola con scaletta interna . Nel caso in cui l'accesso non sia agevole deve allestire un ponteggio o impalcato per l'accesso con scalette interne.</p> <p>d) ai lavoratori deve essere esplicitamente vietato rimuovere le protezioni poste sui lucernari o sulle aperture presenti sulla copertura;</p> <p>In presenza di condizioni meteo avverse quali pioggia forte, neve, ghiaccio, le lavorazioni all'aperto sulla copertura devono essere sospese dal preposto.</p> <p>Condizioni di utilizzo dei sistemi anticaduta</p> <p>Nei lavori in quota qualora non sia possibile allestire opere provvisionali è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, conformi alle norme tecniche quali i seguenti:</p> <p>a) assorbitori di energia;</p> <p>b) connettori;</p> <p>c) dispositivo di ancoraggio;</p> <p>d) cordini;</p> <p>e) dispositivi retrattili;</p> <p>f) guide o linee vita flessibili;</p> <p>g) guide o linee vita rigide;</p> <p>h) imbracature.</p>	

Il sistema di protezione deve essere assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Elmetto di protezione
- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta
- Occhiali a mascherina

Linea di ancoraggio per imbracatura - smantellamento	
Categoria	Allestimento di opere provvisorie importanti
Descrizione (Tipo di intervento)	Realizzazione di punti e linee di ancoraggio per agganciare con cordino di ritenuta le imbracature degli operai addetti ai lavori di rimozione della copertura.

Locale di ricovero e di riposo - allestimento	
Categoria	Baraccamenti e servizi vari
Descrizione (Tipo di intervento)	Approvvigionamento e posa in opera di monoblocco da utilizzare come locale ricovero e di riposo
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Nell'area direttamente interessata al montaggio di macchine o impianti deve essere vietato l'accesso ai non addetti al lavoro. Tale divieto deve essere visibilmente richiamato e devono essere messe in opera idonee protezioni quali cavalletti, barriere flessibili o mobili o simili.</p> <p>Tutti gli addetti alle operazioni di movimentazione, montaggio, posa di protezioni o baraccamenti devono fare uso di caschi, calzature di sicurezza con puntale antischiacciamento e guanti.</p> <p>Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e, quando non utilizzati, devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di lavoro o di passaggio, anche se provvisori.</p> <p>I depositi di materiale in cataste, pile o mucchi, anche se provvisori, devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p> <p>Gli addetti al lavoro a terra in presenza di mezzi meccanici devono mantenersi a debita distanza dall'area operativa di quest'ultima.</p> <p>Il sollevamento ed il trasporto di elementi ingombranti che necessitano di controllo di contenimento delle oscillazioni devono essere guidati con appositi attrezzi ed a distanza di sicurezza.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Locale di ricovero e di riposo - smantellamento	
Categoria	Baraccamenti e servizi vari
Descrizione (Tipo di intervento)	Approvvigionamento e posa in opera di monoblocco da utilizzare come locale ricovero e di riposo
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Macchine varie di cantiere - allestimento	
Categoria	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
Descrizione (Tipo di intervento)	Installazione di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferrì/tranciatrice, sega circolare, ecc...).
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Utensili manuali
Procedure operative	
<p>I percorsi interni al cantiere non devono avere pendenze trasversali eccessive.</p> <p>Assistere a terra i mezzi in manovra.</p> <p>Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.</p> <p>L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona.</p> <p>Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio d'azione della gru; in particolare che possa mantenere la distanza di sicurezza dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi, considerando l'ingombro del carico e la sua oscillazione.</p> <p>Assicurarsi della stabilità del terreno, evitando di posizionare il mezzo vicino al ciglio degli scavi, su terreni non compatti o con pendenze laterali.</p> <p>Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il mezzo.</p> <p>Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo.</p> <p>Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio.</p> <p>Sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato.</p> <p>Non effettuare tiri inclinati.</p> <p>Vietarne l'uso in presenza di forte vento.</p> <p>Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi.</p> <p>Segnalare l'operatività con il girofaro.</p> <p>Verificare il piano di appoggio della macchina da installare.</p> <p>Installare la macchina nel luogo indicato nel progetto di cantiere o concordato con il coordinatore per l'esecuzione.</p> <p>Installare, se possibile, le macchine più rumorose quanto più distanti possibile dai posti di lavoro (rumore) e mantenere le protezioni acustiche.</p> <p>Installare la macchina completa di ogni dispositivo di sicurezza (alla tazza, alla corona, agli organi di trasmissione del moto, agli organi di manovra, agli eventuali sistemi di caricamento) e verificarne il buon funzionamento (interruttore di marcia/arresto, pulsante d'emergenza).</p> <p>L'installazione delle macchine (in particolare della betoniera) deve essere eseguita secondo le indicazioni fornite dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione.</p> <p>I collegamenti elettrici devono essere eseguiti "fuori tensione", ovvero sezionando a monte l'impianto, chiudendo a chiave il sezionatore aperto e verificando l'assenza di tensione.</p> <p>Gli utensili elettrici portatili devono essere a doppio isolamento e non collegati all'impianto di terra.</p> <p>Gli utensili elettrici portatili e mobili utilizzati in luoghi conduttori ristretti devono essere alimentati a bassissima tensione di sicurezza (=50V forniti mediante trasformatore di sicurezza).</p> <p>Collegare la macchina ad un quadro elettrico fornito di interruttore generale magnetotermico differenziale da 0,03A e all'impianto di terra.</p> <p>Accertarsi dell'esistenza, altrimenti prevederne l'installazione, della protezione contro il riavviamento automatico dell'impianto dopo il ripristino dell'alimentazione elettrica (bobina di sgancio).</p> <p>Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.</p> <p>Realizzare un solido impalcato di protezione, di altezza non superiore a 3,00 m da terra, sopra il posto di lavoro.</p> <p>In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti.</p> <p>Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.</p>	

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Giubbino ad alta visibilità
- Guanti antitaglio

Macchine varie di cantiere - smantellamento	
Categoria	Preparazione area stoccaggio o depositi materiali
Descrizione (Tipo di intervento)	Installazione di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, impastatrice, molazza, piegaferrì/tranciatrice, sega circolare, ecc...).
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Utensili manuali
Procedure operative	
<p>Disattivare preventivamente l'alimentazione elettrica. Assistere a terra i mezzi in manovra. L'operatore dell'autogrù o dell'autocarro con braccio gru deve avere piena visione della zona. Assicurarsi che non vi siano ostacoli nel raggio d'azione della gru. Posizionare gli stabilizzatori in modo da scaricare le balestre ma senza sollevare il mezzo. Prendere visione del diagramma portata/braccio dell'autogrù e rispettarlo. Utilizzare idonei sistemi di imbracatura dei carichi (in relazione al peso, alla natura e alle caratteristiche del carico), verificarne preventivamente l'integrità delle funi, catene, dei ganci e la loro portata, in relazione a quella del carico, nonché il sistema di chiusura dell'imbocco del gancio. Sollevare il carico di pochi centimetri per verificare se il carico è in equilibrio ed il mezzo è stabilizzato. Non effettuare tiri inclinati. Evitare categoricamente il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi. Segnalare l'operatività con il girofaro. Durante le fasi di carico vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti. Controllare la portata dei mezzi per non sovraccaricarli. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. Realizzare un solido impalcato di protezione, di altezza non superiore a 3,00 m da terra, sopra il posto di lavoro dell'addetto alla centrale di betonaggio. In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti. Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbino ad alta visibilità ▪ Guanti antitaglio 	

Ponte su ruote o trabattello - allestimento	
Categoria	Allestimento di opere provvisionali importanti
Descrizione (Tipo di intervento)	Allestimento di ponte metallico su ruote
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utensili manuali
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponteggio metallico su ruote
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio ▪ Imbracatura anticaduta 	

Ponte su ruote o trabattello - smantellamento	
Categoria	Allestimento di opere provvisionali importanti
Descrizione (Tipo di intervento)	Allestimento di ponte metallico su ruote
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utensili manuali
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponteggio metallico su ruote
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio ▪ Imbracatura anticaduta 	

Ponteggio metallico fisso - allestimento	
Categoria	Allestimento di opere provvisionali importanti
Descrizione (Tipo di intervento)	Montaggio di ponteggio metallico fisso.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utensili elettrici portatili
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponteggio metallico fisso
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri, fibre	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Il montaggio va eseguito sotto la sorveglianza di un "preposto" che dirige i lavori ed è direttamente responsabile del lavoro. Gli operatori che durante il montaggio della struttura sono esposti alla caduta nel vuoto (zone ancora mancanti di parapetto, scarico del materiale sollevato con l'argano, ecc...), devono operare con imbracature di sicurezza collegate a funi di sospensione e trattenuta, che limitino al minimo l'ampiezza di caduta.</p> <p>Fra i sistemi anticaduta utilizzabili si citano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la tesata di una fune di trattenuta lungo l'impalcato in realizzazione; con successiva connessione mediante moschettone di una fune di sospensione a cui viene collegato l'operatore dotato di imbracatura di sicurezza. - l'utilizzazione di un avvolgitore con fune metallica; l'avvolgitore può essere ancorato al ponte o alla struttura e l'operatore, spostandosi lungo il ponteggio determina lo svolgimento e riavvolgimento della fune richiamata dal rocchetto. In tale caso occorre predisporre cavalletti o ostacoli intermedi per limitare l'effetto "pendolo" di una possibile caduta. - l'utilizzazione di funi con moschettone o di pinze (particolarmente utili per la protezione in posizioni di lavoro fisse). <p>Il sollevamento del materiale necessario alla costruzione (tavole, elementi in ferro, giunti, ecc...) viene generalmente fatto dall'esterno del ponteggio mediante fune e carrucola o con l'ausilio di un elevatore elettrico a bandiera; è opportuno rinforzare in tale punto il montante e l'ancoraggio del ponteggio alla costruzione. È da evitare il sistema a "passamano" per cui un operatore per ogni piano di ponteggio fa passare il materiale al collega di sopra (o di sotto per lo smontaggio); infatti il materiale potrebbe facilmente sfuggire loro di mano. Man mano che si procede verso l'alto, nelle posizioni indicate dal libretto o derivanti da calcolo apposito, il ponteggio va ancorato alla costruzione con i sistemi riportati dal libretto o utilizzando altri metodi (che però devono essere verificati mediante calcolo). All'altezza della prima soletta ed a quelle previste dal libretto del ponteggio vanno realizzati i parasassi (o mantovana); si tratta di impalcati destinati ad intercettare ed evitare la caduta al suolo di materiale che potrebbe cadere dal ponteggio.</p> <p>I ponteggi e più in generale le opere provvisionali devono essere conservate in efficienza per l'intera durata del loro impiego. Non è ammissibile in questa ottica che parti del ponteggio possano essere rimosse per "altre" esigenze esponendo a rischio indebito i lavoratori che lo utilizzano.</p> <p>Il Coordinatore della sicurezza o in alternativa il responsabile di cantiere deve disporre strategie efficaci di controllo per evitare che possano verificarsi interventi prevedibili di rimozione di cautele antinfortunistiche.</p> <p>Per i ponti di servizio, la sorveglianza va intensificata al momento dell'esecuzione dei rivestimenti delle facciate per accertare che sia assicurato il buon collegamento con l'edificio. In questo va controllato non solo l'operato del personale di cantiere ma anche quello delle ditte subappaltanti lavori speciali. Il coordinatore per la sicurezza deve</p>	

per altro accertare personalmente che i ponteggi e le strutture concesse o date in uso alle ditte subappaltanti siano in perfette condizioni di sicurezza.

Procedure successive al montaggio

Verifica periodica degli ancoraggi, specialmente quelli dei ponti a sbalzo, soprattutto dopo forti venti o lunghe interruzioni dei lavori. Vanno altresì verificate le condizioni dei montanti, accertando che questi ultimi siano protetti dal rischio di urti con autocarri, materiali vari, carichi oscillanti movimentati con l'utilizzo di gru.

Deve inoltre essere effettuata una periodica revisione da parte del personale che ha provveduto al montaggio del serraggio dei bulloni eventualmente allentati.

Collegamento equipotenziale all'impianto di terra del cantiere del ponteggio avente una resistenza verso terra minore di 200 W (massa estranea)

Verifica di autoprotezione del cantiere e in caso contrario realizzazione di idonei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Ponteggio metallico fisso - smantellamento	
Categoria	Allestimento di opere provvisoria importanti
Descrizione (Tipo di intervento)	Montaggio di ponteggio metallico fisso.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utensili manuali
Rischi individuati nella fase	
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Anche la fase di smontaggio deve essere effettuata sotto il controllo di preposti formalmente incaricati dei compiti affidati, tenendo conto che le operazioni presentano grossi rischi di caduta dall'alto.</p> <p>Durante lo smontaggio deve essere previsto l'utilizzo da parte degli operatori di idonea cintura di sicurezza completa di bretelle e cospali collegata ad un idoneo dispositivo di trattenuta che può essere realizzato con una fune di acciaio tesa fra due montanti su cui far scorrere il moschettone con dissipatore di energia a strappo o con un dispositivo a recupero (frizione-centrifugo)</p> <p>Durante la fase di smontaggio i preposti incaricati del controllo devono impedire di gettare dall'alto gli elementi metallici che devono essere calati a terra utilizzando gli apparecchi di sollevamento.</p> <p>Gli elementi tubolari vanno imbracati con doppia legatura mentre i pezzi speciali (giunti, spinotti) vanno calati a terra con una benna o cassone metallico.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione 	

Scarico autocarri e bilici - allestimento	
Categoria	Apparecchi di sollevamento materiali in cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)	Preparazione del piano di scarico e stoccaggio del materiale trasportato con rullo compattatore
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Rullo compressore
Procedure operative	
<p>La zona interessata ai movimenti di sollevamento e scarico dovrà essere adeguatamente livellata e costipata in maniera da costituire adeguato piano di appoggio per gli stabilizzatori dei mezzi di sollevamento durante le fasi di scarico del materiale trasportato in loco dall'autocarro o dal bilico.</p> <p>La zona dovrà essere adeguatamente dotata di una serie di cartelli opportunamente disposti in modo da rendere manifesto il pericolo di carichi sospesi.</p> <p>Gli addetti al sollevamento dovranno assicurarsi le migliori condizioni di visibilità per seguire il carico durante il movimento e controllare l'assenza di urti contro ostacoli fissi.</p> <p>L'imbracatura può essere costituita da funi metalliche oppure da nastri di tessuto con fili di sostanze sintetiche: a seconda della forma che viene conferite alle funi si possono avere diversi tipi di imbraco: semplice, a cappio, a canestro, a nastro, a bilanciere. Nell'imbraco a cappio occorre che il peso sia bilanciato al fine di evitare lo sfilamento e la caduta del carico. L'imbracatura a canestro viene utilizzata soprattutto per movimentare le tubazioni e per poter equilibrare il carico sono necessari almeno due imbrachi.</p> <p>L'operatore macchine deve essere opportunamente formato ed aver maturato sufficiente esperienza nell'uso delle macchine per la movimentazione dei carichi.</p> <p>Prima dell'uso l'operatore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare i percorsi e le zone di lavoro verificando le condizioni di stabilità della macchina in uso; - verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia e il girofaro siano regolarmente funzionanti; - verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; - accertarsi se nell'area dell'eventuale scavo possano esistere canalizzazioni in servizio (acqua, gas, elettricità, ecc...); - garantire la visibilità del posto di manovra. <p>Durante l'uso della macchina l'operatore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allontanare preventivamente le persone nel raggio d'influenza della macchina stessa; - segnalare l'operatività del mezzo con il girofaro; - utilizzare gli stabilizzatori nei casi richiesti dal libretto di uso e manutenzione del mezzo e mantenere il mezzo stabile durante tutta la fase di lavoro; - non ammettere a bordo della macchina altre persone; - non utilizzare la macchina per sollevamento persone; - regolare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo; <p>Dopo l'utilizzo della macchina l'operatore deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posizionare il mezzo nell'area di cantiere riservata al parcheggio dei macchinari fuori orario di lavoro; - lasciare i mezzi con le bene abbassate ed i freni di stazionamento azionati; - eseguire puntualmente la programmazione degli interventi manutentori secondo le istruzioni del libretto di uso e manutenzione. <p>Un'opportuna iniziativa di prevenzione da attuare nelle opere di movimentazione dei carichi deve essere quella di tipo organizzativo, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programmazione dei lavori si devono evitare eccessive concentrazioni di mezzi in aree relativamente ristrette; - in caso di condizioni di lavoro particolarmente disagiate (elevata temperatura durante il periodo estivo, eccessivo rumore per uso simultaneo di mezzi, ripetitività assoluta delle operazioni) risulta opportuno provvedere ad una turnazione del personale. <p>FUNI</p> <p>Far eseguire da personale specializzato le verifiche trimestrali delle funi e delle catene e controllare che ne sia stato riportato l'esito sugli appositi modelli. Provvedere alla sostituzione delle funi metalliche quando si riscontra la</p>	

presenza di ammaccature sensibili, strozzature, riduzioni irregolari del diametro, presenza di asole o nodi di torsione. Provvedere inoltre alla sostituzione quando in un tratto deteriorato la fune presenti fili rotti visibili per una sezione maggiore del 10% della sezione metallica totale della fune. In caso di sostituzione verificare la regolarità del rapporto del diametro del tamburo e delle pulegge rispetto al diametro della fune.

In caso di sostituzione farsi rilasciare dal venditore delle funi la prevista attestazione in cui sono riportate le caratteristiche del prodotto e, in particolare, il valore del carico di rottura minimo garantito.

1. Consentire l'accesso alle aree lavorative e di cantiere soltanto ai lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni sui rischi specifici dell'attività. Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposte segnalazioni opportune e devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta dei gravi, il contatto con i mezzi in movimento. I passaggi pedonali devono essere larghi almeno 0,60 ml, se saranno adibiti anche al passaggio dei materiali la larghezza dovrà salire ad almeno 1,20 ml.

2. Per la presenza di polveri e di gas di scarico di mezzi a motore si dovranno prevedere le seguenti misure di sicurezza e prevenzione:

- I materiali di risulta vanno bagnati spesso

- I lavoratori hanno l'obbligo di utilizzare correttamente i DPI prescritti e messi a loro disposizione dal datore di lavoro

- Vanno adottate idonee misure per evitare la diffusione delle polveri prodotte dalle lavorazioni

- I lavoratori esposti all'azione di gas, sostanze e agenti nocivi, oltre a far uso adeguati DPI (mascherine ecc...), devono essere sottoposti a visita medica periodica, come da tabelle ministeriali.

3. Per quanto attiene le vibrazioni si dovranno usare adeguate impugnature e/o guanti imbottiti e adottare mezzi tecnici che limitino il più possibile l'intensità delle vibrazioni e scuotimenti. Le macchine operatrici devono essere dotate di posti di guida antivibranti.

4. Per l'esposizione al rumore si dovranno utilizzare cuffie auricolari o altri sistemi di protezione dell'udito. Il datore di lavoro dovrà provvedere alla valutazione del rumore ed attuare adeguate misure preventive e protettive. L'esposizione al rumore va limitata il più possibile adottando adeguate misure tecniche, organizzative e procedurali. Gli addetti alle lavorazioni con esposizione a rumore vanno sottoposti a visita medica preventiva.

5. Per evitare contatti accidentali con mezzi e macchine operatrici occorrerà adottare le seguenti misure di sicurezza e prevenzione:

- I passaggi e postazioni di lavoro devono essere difesi contro la caduta di materiali in relazione all'attività lavorativa.

- Per le manovre di retromarcia i conduttori delle macchine verranno coadiuvati da personale a terra.

- Vietare la presenza di personale nel campo di azione della macchina.

- Segnalare possibilmente i percorsi delle macchine operatrici.

- Sia le rampe, tramite le quali si accede alle zone operative, che i percorsi di transito delle macchine nel cantiere, devono avere una larghezza che superi da ogni lato la sagoma delle macchine di almeno cm 70.

6. Le misure di prevenzione e di sicurezza da adottare contro il rischio di ribaltamento della macchina sono:

- Le rampe di accesso alle zone operative devono avere pendenza adeguata alle caratteristiche della macchina

- Va verificata la stabilità del terreno prima di far accedere la macchina.

- La macchina va utilizzata da personale addetto adeguatamente formato alla mansione specifica.

- Evitare l'uso improprio della macchina.

- Verificare lo stato di eventuali pneumatici.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Giubbino ad alta visibilità
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Servizi igienici di cantiere - allestimento	
Categoria	Baraccamenti e servizi vari
Descrizione (Tipo di intervento)	Approvvigionamento e posa in opera di monoblocco da utilizzare come locali per servizi igienici da cantiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Nell'area direttamente interessata al montaggio di macchine o impianti deve essere vietato l'accesso ai non addetti al lavoro. Tale divieto deve essere visibilmente richiamato e devono essere messe in opera idonee protezioni quali cavalletti, barriere flessibili o mobili o simili.</p> <p>Tutti gli addetti alle operazioni di movimentazione, montaggio, posa di protezioni o baraccamenti devono fare uso di caschi, calzature di sicurezza con puntale antischiacciamento e guanti.</p> <p>Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e, quando non utilizzati, devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di lavoro o di passaggio, anche se provvisori.</p> <p>I depositi di materiale in cataste, pile o mucchi, anche se provvisori, devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.</p> <p>Gli addetti al lavoro a terra in presenza di mezzi meccanici devono mantenersi a debita distanza dall'area operativa di quest'ultima.</p> <p>Il sollevamento ed il trasporto di elementi ingombranti che necessitano di controllo di contenimento delle oscillazioni devono essere guidati con appositi attrezzi ed a distanza di sicurezza.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Servizi igienici di cantiere - smantellamento	
Categoria	Baraccamenti e servizi vari
Descrizione (Tipo di intervento)	Approvvigionamento e posa in opera di monoblocco da utilizzare come locali per servizi igienici da cantiere
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

7. ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Gestione emergenza			
Gestione emergenza			
<p>Nel lay-out di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza.</p> <p>Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere).</p> <p>Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e smottamenti.</p> <p>Il percorso che conduce, dall'esterno e all'interno del cantiere, al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza.</p> <p>È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.</p> <p>Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza; - informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza; - dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza; - stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere. <p>Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco) 2. verificare cosa sta accadendo 3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta) 4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro") 5. effettuare una ricognizione dei presenti 6. avvisare i Vigili del Fuoco 7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto <p>Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. B del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o se stesso, salvo nei casi previsti dall'art. 31, comma 6 del decreto medesimo.</p> <p>I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 4 ore per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore per le aziende di rischio di livello alto.</p>			
Cantieri temporanei o mobili	Livello alto	Livello medio	Livello basso
Cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto		X	
Altri cantieri temporanei o mobili			X

Numeri utili

Numeri utili	
Numeri utili (Tabella da completare a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)	
SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	0832949710
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Guardia medica	
ASL territorialmente competente	
ISPESL territorialmente competente	
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	
INAIL territorialmente competente	
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	
Coordinatore per l'esecuzione	
Responsabile della sicurezza cantiere (se previsto)	
Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)	

Presidi di primo soccorso: cassetta di medicazione

Messa a disposizione della cassetta di medicazione

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche; a tale scopo saranno tenuti in evidenza i numeri di telefonici utili e tutte le maestranze saranno informate del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra sia un telefono a filo e cellulare per la chiamata d'urgenza.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere saranno tenuti i prescritti presidi farmaceutici.

Per tutti gli infortuni di piccola entità (piccoli tagli, piccole contusioni, ecc..) sarà tenuta in cantiere una cassetta di pronto soccorso o pacchetto, in posizione fissa, ben segnalata e facilmente accessibile, il cui contenuto è indicato nell'allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto della cassetta dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

Procedura emergenza primo soccorso

Procedure gestione emergenze di primo soccorso

Procedure di Pronto Soccorso

Nell'eventualità si verificasse un incidente/malore grave eseguire le seguenti procedure:

Proteggere

Proteggere se stesso evitando di diventare una seconda vittima, allertare le persone presenti in cantiere del pericolo e dare istruzioni per il loro allontanamento.

Verificare che non sussistano condizioni di ulteriore pericolo per la vittima; rimuovere la causa del pericolo e/o mettere in sicurezza la vittima.

Avvertire

Avvertire immediatamente il "118" fornendo all'operatore i seguenti dati:

- a) descrizione sintetica dell'infortunio/malore;
- b) ubicazione del cantiere e modalità di raggiungimento;
- c) ulteriori elementi utili per l'agevole raggiungimento dei mezzi di soccorso.

Nel caso in cui il soccorso venga effettuato con ambulanza ed il cantiere fosse difficilmente individuabile, accordarsi con l'operatore del "118" per l'attesa del mezzo di soccorso presso un luogo di facile raggiungimento; un lavoratore, dal luogo di attesa, si incaricherà di condurre l'ambulanza presso il cantiere.

Nel caso in cui il soccorso venga effettuato tramite elicottero comunicare la posizione di un'area idonea all'atterraggio e prossima al cantiere; agevolare l'individuabilità dell'area da parte del mezzo di soccorso con la presenza di un lavoratore che segnali la zona di atterraggio.

Soccorrere

Indossare presidi sanitari mono-uso al fine di limitare il rischio infettivo durante il soccorso (guanti in lattice, mascherine, visiere paraschizzi).

Rassicurare la vittima qualora fosse cosciente con eventualmente la collaborazione di altri soggetti.

Non spostare la persona dal luogo dell'incidente a meno di un pericolo di vita imminente.

Prestare alla vittima le prime cure in attesa del mezzo di soccorso.

8. RELAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere

Allestimento di opere provvisionali importanti - Impalcato di protezione in legno

Allestimento di opere provvisionali importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura

Allestimento di opere provvisionali importanti - Ponte su ruote o trabattello

Allestimento di opere provvisionali importanti - Ponteggio metallico fisso

Apparecchi di sollevamento materiali in cantiere - Installazione ed uso gru a torre a rotazione bassa

Il lay-out di cantiere allegato fornisce l'indicazione circa l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dell'apparecchio di sollevamento dei carichi ritenute idonee sotto i profili della produzione (riduzione al minimo dei cicli di lavoro) e della sicurezza.

Nel montaggio e nell'uso dell'apparecchio di sollevamento, dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore.

Prima dell'installazione si dovrà provvedere ad una più accurata verifica della resistenza del terreno per stabilire il corretto basamento della gru (semplice zavorramento diretto sul terreno o realizzazione di vera e propria fondazione in calcestruzzo armato).

La gru a torre da adottare dovrà risultare appropriata, per quanto riguarda la sicurezza, alla forma e al volume dei carichi da movimentare e alle caratteristiche climatiche del luogo, soprattutto per quanto riguarda l'azione del vento.

Prima dell'installazione si dovrà ulteriormente valutare che durante il montaggio e l'uso, considerando l'ingombro dei materiali da movimentare, si rispetti la distanza minima di sicurezza dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi.

Si deve porre la massima cura nell'evitare interferenze con ostacoli fissi o mobili (altre gru).

Nel caso di gru interferenti si dovrà concordare un programma delle fasi di sollevamento e trasporto dei carichi, in modo da eliminare la contemporanea movimentazione di carichi.

Si dovrà comunque fare ricorso sistematico al servizio di segnalazioni acustiche delle manovre, anche per allontanare gli operatori che possono essere sottoposti al raggio d'azione della gru.

Per il sollevamento e il trasporto dei carichi si deve fare riferimento ai segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre.

In posizione ben visibile da parte del gruista e degli imbricatori devono essere esposti i seguenti cartelli:

- gesti per dirigere la movimentazione dei carichi, conformi al Titolo V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., allegato XXXII;
- portate delle gru in relazione alla posizione del carrello;
- peso della zavorra di base;

- peso del contrappeso;
- norme di sicurezza per gli imbracatori e per i manovratori.

Il sollevamento di laterizi, pietrame, ghiaia ed altri materiali minuti deve essere eseguito esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici; non sono ammesse le piattaforme semplici e le imbracature.

Apparecchi di sollevamento materiali in cantiere - Scarico autocarri e bilici

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere

Il cantiere dovrà essere dotato di locali per i servizi igienico assistenziali di cantiere del tipo chimico (vedi lay-out di cantiere). Il numero di gabinetti, non potrà essere in ogni caso inferiore a 1 ogni 10 lavoratori occupati per turno .

Le caratteristiche dei bagni chimici adottate non dovranno essere inferiori alle seguenti:

- il bagno sarà costruito con materiali non porosi o a bassa porosità tale da permettere una rapida pulizia e decontaminazione;
- le dimensioni minime interne non saranno inferiori a 100x100 cm per la base e 240 cm per l'altezza;
- sarà provvisto di griglie di areazione che assicureranno un continuo ricambio d'aria;
- il tetto sarà costituito da materiale semitrasparente in modo da garantire un sufficiente passaggio della luce,
- la porta sarà dotata di sistema di chiusura a molla e di un sistema di segnalazione che indicherà quando il bagno è libero od occupato;
- il bagno sarà dotato di tubo di sfiato che, inserito nella vasca reflui, fuoriuscirà dal tetto evitando così che all'interno si formino cattivi odori;
- la vasca reflui sarà dotata di sistema di schermatura in grado di impedire eventuali schizzi di materiale fecale e/o urine. La schermatura avrà caratteristiche tali da consentire la pulizia e la decontaminazione;
- la vuotatura della vasca sarà effettuata almeno ogni 24/48 ore, tenendo conto anche della situazione meteorologica e della numerosità dell'utenza;
- in occasione della vuotatura sarà effettuato un lavaggio dell'intero bagno mediante uso di acqua sotto pressione.

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro

L'area interessata dai lavori dovrà essere completamente recintata, allo scopo di garantire il divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

La recinzione dovrà risultare sufficientemente robusta e visibile.

Allo scopo dovrà avere, salvo diverso avviso del regolamento edilizio comunale, un'altezza di metri 2,00 da terra e potrà essere costituita da reti plastiche colorate (arancione) e/o metalliche elettrosaldate impostate su strutture portanti lignee o in ferro ovvero da cesate in legno (tavole accostate, i in pannelli di lamiera.

Le partizioni piene, ma all'occorrenza anche le altre, devono essere opportunamente controventate, per contrastare efficacemente l'azione del vento e le altre eventuali forze orizzontali accidentali.

Per quanto concerne il dimensionamento, la tipologia e il numero degli accessi, con eventuale separazione tra accesso pedonale e veicolare, si rimanda alla lettura del lay-out di cantiere.

In ogni caso, per l'accesso unico di cantiere si dovrà realizzare un passo di larghezza che superi di almeno 1,40 metri il massimo limite di sagoma dei veicoli in transito, segnalando opportunamente il possibile transito dei pedoni.

Sugli accessi devono essere esposti i cartelli di divieto, pericolo e prescrizioni, in conformità al titolo IV del D.Lgs. N. 81/08 e s.m.i. e il cartello d'identificazione di cantiere, conforme alla circolare del ministero dei lavori pubblici n. 1729/ul 01/06/1990.

In zona trafficata da pedoni e/o da veicoli la recinzione deve essere illuminata. L'illuminazione non dovrà costituire un pericolo elettrico, pertanto dovrà essere a bassissima tensione di alimentazione, fornita da sorgente autonoma o tramite trasformatore di sicurezza, o se posta ad un'altezza superiore a 200 centimetri da terra anche a bassa tensione (220 Volt) ma con idoneo grado d'isolamento e protezione.

Per la protezione dei pedoni, se non esiste un marciapiede o questo sarà occupato dal cantiere, si provvederà a delimitare (vedi lay-out di cantiere) un corridoio di transito pedonale, lungo il lato o i lati prospicienti il traffico veicolare, della larghezza di almeno 1,00 metro.

Detto marciapiede potrà essere costituito da marciapiede temporaneo costruito sulla carreggiata oppure da un striscia di carreggiata protetta, sul lato del traffico, da barriere o da un parapetto di circostanza segnalati dalla parte della carreggiata.

Se il cantiere o i suoi depositi determina (vedi lay-out di cantiere) un restringimento della carreggiata si provvederà ad apporre il segnale di pericolo temporaneo di strettoia.

Se la larghezza della strettoia è inferiore a 5,60 metri occorre istituire il transito a senso unico alternato, regolamentato a vista (con segnale dare precedenza nel senso unico alternato), da manovrieri (muniti di apposita paletta o bandiera di colore arancio fluorescente) o a mezzo semafori, in accordo con le autorità preposte (comune, provincia, ANAS).

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione lavori stradali

Impianti - Impianto elettrico di cantiere

Impianto elettrico di cantiere

Per impianto elettrico di cantiere si considera tutta la rete di distribuzione posta a valle del punto di consegna (misuratore) installato dall'Ente erogatore.

A valle del punto di consegna verrà installato un interruttore onnipolare (entro tre metri dal contatore), il cui distacco toglie tensione a tutto l'impianto.

Da questo punto parte la linea che alimenta il quadro generale con summontato un interruttore generale magnetotermico opportunamente tarato contro le sovracorrenti (sovraccarichi e cortocircuiti), che alimenta le linee dell'impianto di cantiere, ognuna delle quali deve essere protetta da un interruttore differenziale ritardato ($I_d < 0.3-0.5A$).

Completeranno l'impianto gli eventuali quadri secondari e i quadretti di piano.

Tutti i quadri elettrici di cantiere devono essere conformi alla norma CEI EN 60439-4 (CEI 17-13/4) ed avere grado di protezione minimo IP43 (IP44 secondo la Guida CEI 64-17 fasc. n. 5492).

La rispondenza alla norma di un quadro di cantiere (ASC) è verificata tramite l'applicazione sul quadro di una targhetta dove sono leggibili il nome del costruttore e marchio di fabbrica dell'ASC, la designazione del tipo o numero d'identificazione; EN 60439-4, la natura e il valore nominale della corrente;

le tensioni di funzionamento di impiego e nominale.

Ogni quadro deve avere un dispositivo per l'interruzione di emergenza, se il quadro non è chiudibile a chiave può assolvere a tale scopo l'interruttore generale di quadro.

Le linee devono essere costituite:

- per posa mobile, da cavi del tipo H07RN-F o di tipo equivalente ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione, in ogni caso opportunamente protetti contro i danneggiamenti meccanici (transito di persone e mezzi, movimentazione carichi a mezzo di gru e autogrù);
- nella posa fissa, da cavi sia flessibili che rigidi i quali devono essere interrati ad una profondità non inferiore a 0,50 metri e protette superiormente con laterizi.

Le prese a spina devono essere conformi alla norma CEI EN 60309 (CEI 23-12) e approvate da IMQ, con grado di protezione non inferiore ad IP44. Le prese a spina devono essere protette da interruttore differenziale da $I_d = 0,03^\circ$.

Le prese a spina delle attrezzature di potenza superiore a 1000W devono potersi inserire o disinserirsi a circuito aperto.

Protezione contro i contatti indiretti

La protezione contro i contatti indiretti potrà essere assicurata:

- mediante sorgente di energia SELV e PELV (tensione nominale 50V c.a. e 120V c.c.);
- mediante impianto di terra coordinato con interruttore differenziale idoneo* (Per i cantieri la tensione limite di contatto (UL) è limitata a 25V c.a. e 60V c.c.. Pertanto in un cantiere caratterizzato da un impianto TT - senza propria cabina di trasformazione - la protezione dai contatti indiretti sarà realizzata con una resistenza dell'impianto di terra di valore massimo pari a $R_t=25/I$, dove I è il valore in ampere della corrente di intervento in 5 secondi del dispositivo di protezione.)
- mediante componenti elettrici di classe II o con isolamento equivalente;
- per mezzo di luoghi non conduttori;
- per separazione elettrica.

Gli impianti elettrici installati nei locali servizi del cantiere (baracche per uffici, bagni, spogliatoi, ?) possono essere di tipo ordinario (norma CEI 64-8).

Installazione e smontaggio del cantiere - Installazione e smontaggio cantiere generico

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere

Il lay-out di cantiere allegato fornisce l'indicazione circa l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali (soprattutto in relazione ai depositi degli inerti) dell'impianto di produzione delle malte tramite impastatrice, betoniera o molazza e per la lavorazione delle armature metalliche.

La posizione indicata risulta essere comoda per i rifornimenti degli inerti, del cemento, per i rifornimenti delle barre metalliche e per l'operatività della gru.

Nel montaggio e nell'uso dell'impastatrice, della betoniera o della molazza dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore.

Porre particolare attenzione nello stoccaggio provvisorio dei ferri in tondino da lavorare (lunghi m. 12,00), in quanto i ferri vengono trasportati a mano dal deposito stesso alla piegaferri/tagliaferro.

Nello stoccaggio bisogna sovrapporre soltanto i ferri di uguale diametro all'interno di una rastrelliera di sostegno.

I primi ferri devono essere sollevati da terra.

In particolare si avrà cura che:

- gli ingranaggi, le pulegge, le cinghie e tutti gli altri organi di trasmissione del moto siano protetti contro il contatto accidentale mediante installazione di carter;
- sia presente ed integra la griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa (impastatrici);
- le cesoie a ghigliottina mosse da motore elettrico devono essere provviste di dispositivo atto ad impedire che le mani o altre parti del corpo possano essere offesi dalla lama (piegaferri/tagliaferri);
- il comando a pedale sia protetto da ripari superiore e laterali (piegaferri/tagliaferri);

- in componenti elettrici dell'impianto abbiano un grado di protezione non inferiore a IP44 (IP55 se soggetti a getti d'acqua);
- che sia presente un pulsante di emergenza per l'arresto dell'impianto;
- che sia presente un interruttore contro il riavviamento accidentale dell'impianto al ritorno dell'energia elettrica;
- il collegamento all'energia elettrica avvenga tramite spina fissa a parete o collegamenti diretti alle morsettiere (non sono ammesse prolunghe) (norma -CEI 23-11);
- il percorso dei cavi elettrici sia tale da non essere sottoposti all'azione meccanica dei mezzi presenti in cantiere;
- si provveda al collegamento di terra dell'impianto contro i contatti indiretti, coordinato con idoneo interruttore differenziale;
- l'impianto sia protetto a monte dai sovraccarichi elettrici (se di potenza superiore a 1000W);
- la zona d'azione dei raggi raschianti di caricamento sia delimitata opportunamente.

Inoltre si avrà cura di garantire la stabilità delle macchine durante il funzionamento (l'installazione dovrà avvenire sulla base delle indicazioni fornite dal produttore).

Il posto di manovra della impastatrice, della betoniera, della molazza o di sagomatura delle armature metalliche deve essere posizionato in modo da consentire la completa visibilità di tutte le parti in movimento e deve essere protetto da solido impalcato, fatto con tavole da ponte accostate e alto non oltre 3,00 metri da terra, per evitare che possa essere colpito da materiali movimentati dalla gru o sui ponteggi.

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Silos stoccaggio malta premiscelata

9. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE

Elenco delle fasi lavorative

- Delimitazione lavori
- Muratura a parete continua
- Muratura in blocchi forati
- Scavi di sbancamento a macchina
- Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
- Rinterro di scavo con mezzo meccanico
- Scavo di pozzi
- Marciapiedi
- Massetti esterni in conglomerato cementizio
- Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
- Rinfianco e rinterro tubazioni
- Scavi di trincee e stesura del letto di posa
- Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
- Posa dei telai e dei chiusini
- Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
- Scavo a trincea con escavatore
- Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
- Rinfianco e rinterro con escavatore
- Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
- Scavi per la formazione del corpo stradale
- Binder di collegamento con bitume liquido
- Compattazione meccanica del terreno
- Conglomerato bituminoso per strato di usura
- Formazione di strati di fondazione in macadam
- Formazione di strati di fondazione in misto granulare
- Rinterri eseguiti con macchine operatrici
- Fondazioni in cls armato (1)

- Pilastrini in calcestruzzo (1)
- Solaio a travetti precompressi
- Solaio in cemento armato a soletta piena
- Massetto in conglomerato cementizio (1)

Delimitazione lavori	
Categoria	Allacciamenti impianti
Descrizione (Tipo di intervento)	Delimitazione area di lavoro e aree depositi.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Opere provvisoriale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scale a mano
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone. I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo.</p> <p>Protezione da sbalzi di temperatura Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse. Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di D.P.I., turnazione degli operai ecc...).</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Imbracatura anticaduta ▪ Scarpe di sicurezza 	

Muratura a parete continua	
Categoria	Chiusure verticali opache
Descrizione (Tipo di intervento)	Realizzazione di muratura a parete continua mediante l'utilizzo di pareti metalliche, pannelli, ecc.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avvitatore elettrico ▪ Utensili manuali
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponteggio metallico su ruote ▪ Scale a mano
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Basso
Procedure operative	
<p>Lavori in quota L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche. Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisionali con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote. Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisionali finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisionali e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisionali (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p>Protezione da sbalzi di temperatura Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse. Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di D.P.I., turnazione degli operai ecc...).</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo.</p>	

Postazioni di lavoro fisse

Le postazioni fisse di lavoro dovranno essere ubicate in zone dove non vi sia pericolo di caduta di materiali (ponteggi, gru a torre, argani a bandiera) qualora questo non sia possibile occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.

Sarà cura degli operatori lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale.

Anche sotto l'impalcato gli addetti hanno l'obbligo di indossare il casco.

Sollevamento dei materiali ai posti di lavoro

Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.

Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico,..).

Per i materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici.

Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti, dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.

Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.

L'addetto all'imbragatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche l'assenza di ostacoli.

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc..).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Le operazioni di sollevamento devono sempre avvenire tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).

È indispensabile preliminarmente verificare che i piani di posa siano complanari.

Dopo aver posizionato l'autocarro con il carico e quello con la gru, si posizionano nella zona scelta per lo scarico e si scaricano a terra i pannelli raggruppati in pacchi.

Uno o più operatori imbraca il pannello e lo tiene in guida con corda mentre l'altro lo solleva in posizione verticale portandolo nella zona di montaggio; il pannello viene posizionato alla base sopra il bancalino, e un operatore, con scala o trabattello mobile, provvede al suo fissaggio lungo l'altezza all'ordito metallico di tamponamento. Finita la posa dei pannelli si inizia quella delle bordature, in lamiera di metallo pressopiegato, lungo il perimetro e le aperture.

Nel caso di sollevamento e trasporto di elementi accatastati, imbracati mediante funi, occorre considerare la perdita di forma del carico all'atto dell'appoggio a terra, con conseguente pericolo di schiacciamento.

Durante le operazioni di montaggio non sottovalutare i pericoli di ingombro, anche momentaneo, del cantiere, che possono alterare la logistica e rendere molto più difficoltose e rischiose per il personale le operazioni di transito dei mezzi e di movimentazione dei materiali.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione

- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta
- Scarpe di sicurezza

Muratura in blocchi forati	
Categoria	Chiusure verticali opache
Descrizione (Tipo di intervento)	Muratura in blocchi forati (blocchetti, POROTON, ecc...).
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betoniera a bicchiere ▪ Utensili manuali
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponteggio metallico fisso ▪ Ponteggio metallico su ruote ▪ Ponti su cavalletti ▪ Scale a mano ▪ Scale doppie
Rischi individuati nella fase	
Microclima severo per lavori all'aperto	Basso
Polveri inerti	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Procedure operative	
<p>Lavori in quota L'esecuzione temporanea dei lavori in quota deve essere eseguita in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche. Per la protezione dei lavoratori dovranno essere allestite opere provvisionali con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro. In questa fase per i lavori fino a metri 2 possono essere utilizzati ponti su cavalletti, mentre per i lavori su facciate o per altezze maggiori a metri 2 devono essere allestiti ponteggi metallici, ponteggi autosollevanti, cestelli idraulici su autocarro, ponti mobili su ruote. Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisionali finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisionali e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisionali (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p>Protezione da sbalzi di temperatura Dovrà essere impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a condizioni climatiche/microclimatiche estreme o a variazioni eccessive delle stesse. Quando i parametri velocità dell'aria (V.A.), umidità relativa (U.R.) e temperatura (T) determinano un clima/microclima esterno alla fascia del cosiddetto "benessere fisiologico" si dovranno prevedere misure tecnico-organizzative idonee (utilizzo di D.P.I., turnazione degli operai ecc...).</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere</p>	

mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee.

Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo.

Postazioni di lavoro fisse

Le postazioni fisse di lavoro dovranno essere ubicate in zone dove non vi sia pericolo di caduta di materiali (ponteggi, gru a torre, argani a bandiera) qualora questo non sia possibile occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.

Sarà cura degli operatori lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale.

Anche sotto l'impalcato gli addetti hanno l'obbligo di indossare il casco.

Sollevamento dei materiali ai posti di lavoro

Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.

Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico,..).

Per i materiali minuti devono essere utilizzati cassoni metallici.

Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti, dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.

Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.

L'addetto all'imbragatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche e l'assenza di ostacoli.

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc..).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Le operazioni di sollevamento devono sempre avvenire tenendo presente le condizioni atmosferiche (vento).

È indispensabile preliminarmente verificare che i piani di posa siano complanari.

Dopo aver posizionato l'autocarro con il carico e quello con la gru, si posizionano nella zona scelta per lo scarico e si scaricano a terra i pannelli raggruppati in pacchi.

Uno o più operatori imbraca il pannello e lo tiene in guida con corda mentre l'altro lo solleva in posizione verticale portandolo nella zona di montaggio; il pannello viene posizionato alla base sopra il bancalino, e un operatore, con scala o trabattello mobile, provvede al suo fissaggio lungo l'altezza all'ordito metallico di tamponamento. Finita la posa dei pannelli si inizia quella delle bordature, in lamiera di metallo pressopiegato, lungo il perimetro e le aperture.

Nel caso di sollevamento e trasporto di elementi accatastati, imbracati mediante funi, occorre considerare la perdita di forma del carico all'atto dell'appoggio a terra, con conseguente pericolo di schiacciamento.

Durante le operazioni di montaggio non sottovalutare i pericoli di ingombro, anche momentaneo, del cantiere, che

possono alterare la logistica e rendere molto più difficoltose e rischiose per il personale le operazioni di transito dei mezzi e di movimentazione dei materiali.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Scavi di sbancamento a macchina	
Categoria	Scavi e rinterrati
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede l'attività di scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Pala meccanica caricatrice
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armature scavi
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Intercettazione di reti di distribuzione acqua	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Seppellimento, sprofondamento	Molto alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Rischio seppellimento e sprofondamento</p> <p>I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi meccanici, sono stati preceduti da un accertamento delle condizioni geomeccaniche del terreno al fine di verificare la sussistenza di una portata adeguata al peso delle attrezzature, macchine che vi devono operare, da calcoli specifici al fine di verificare la capacità della parete di auto sostenersi in assenza di opere di stabilizzazione ovvero l'altezza massima consentita e dall'analisi delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata.</p> <p>Sulla base delle informazioni ricavate dalla relazione, devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano la stabilità della pareti, degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.</p> <p>Gli scavi devono essere realizzati in sicurezza secondo le indicazioni e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.</p> <p>La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Le armature devono essere installate a diretto contatto con la facciata dello scavo e ove necessario, deve essere inserito materiale di ricalzo tra la facciata dello scavo e l'armatura. Nessun lavoratore deve operare al di fuori dell'armatura di sostegno.</p> <p>Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza.</p> <p>Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli. In alternativa la parete dello scavo deve essere armata e puntellata in modo adeguato secondo schemi progettuali elaborati da un responsabile tecnico competente a cura dell'impresa esecutrice.</p> <p>Rischio di caduta dall'alto</p> <p>La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata, e lungo i bordi devono essere allestiti conseguentemente alle operazioni di scavo idonee protezioni contro la caduta quali parapetti lignei, rete orso grill o</p>	

simili.

L'attraversamento delle trincee e degli scavi in genere sarà realizzato mediante passerelle larghe almeno cm. 60 se destinate al passaggio pedonale ed almeno cm.120 se destinate al trasporto di materiale, munite sui due lati di parapetto con fasce fermapiede

La zona di avanzamento del fronte dello scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

Qualora si verificano situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri (ad esempio per la realizzazione di strutture di sostegno contro terra o di pozzi di fondazione), i lati accessibili dello scavo e/o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti.

Rischio investimento da mezzi in circolazione nell'area di cantiere

L'accesso dei mezzi in cantiere deve essere consentito dal capo cantiere dell'impresa affidataria o esecutrice. Lo spostamento dei mezzi in cantiere deve essere effettuato alla presenza di un addetto incaricato dall'impresa affidataria.

Durante l'esecuzione della fase si deve interdire al personale di circolare nel raggio di azione delle macchine operatrici. Avvicinarsi solo a macchina spenta ed utensile a terra. Dotare i mezzi di segnalatore acustico di marcia indietro.

Divieto assoluto di eseguire lavorazioni manuali vicino ai mezzi operatrici in movimento.

Rischio di caduta di materiale dall'alto all'interno dello scavo

L'avvicinamento dei mezzi meccanici ai bordi superiori degli scavi devono essere limitati con sistemi di sicuro arresto al fine di evitare il loro pericoloso avvicinamento (es. travi fissate a terra con paletti metallici). I cigli superiori degli scavi devono essere tenuti puliti e sgombri da materiali e protetti con teli impermeabili per evitare gli effetti erosivi dell'acqua piovana. I parapetti del ciglio superiore devono risultare convenientemente arretrati e/o provvisti di tavola fermapiede, anche al fine di evitare la caduta di materiali a ridosso dei posti di lavoro a fondo scavo.

Prima dell'accesso del personale al fondo dello scavo è necessario effettuare il disaggio e, ove del caso, proteggere le pareti.

Rischio di elettrocuzione per la presenza di linee elettriche

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree e interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

Divieto assoluto di eseguire lavori di scavo qualora il braccio dell'escavatore operi vicino a linee elettriche aeree ad alta tensione a distanza minore di 5 metri.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Categoria	Scavi e rinterrati
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase prevede la realizzazione di scavo a sezione ristretta con l'ausilio di escavatore in terreno di qualsiasi natura, carico e trasporto a rifiuto dei materiali.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Pala meccanica caricatrice
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armature scavi
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Intercettazione di reti di distribuzione acqua	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Intercettazione di reti fognarie	Alto
Polveri inerti	Alto
Seppellimento, sprofondamento	Molto alto
Procedure operative	
<p>Rischio seppellimento e sprofondamento</p> <p>I lavori di scavo all'aperto o in sotterraneo, con mezzi meccanici, sono stati preceduti da un accertamento delle condizioni geomeccaniche del terreno al fine di verificare la sussistenza di una portata adeguata al peso delle attrezzature, macchine che vi devono operare, da calcoli specifici al fine di verificare la capacità della parete di auto sostenersi in assenza di opere di stabilizzazione ovvero l'altezza massima consentita e dall'analisi delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata.</p> <p>Sulla base delle informazioni ricavate dalla relazione, devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze che garantiscano la stabilità della pareti, degli edifici, delle opere preesistenti e delle loro fondazioni.</p> <p>Gli scavi devono essere realizzati in sicurezza secondo le indicazioni e armati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo.</p> <p>La messa in opera manuale o meccanica delle armature deve di regola seguire immediatamente l'operazione di scavo. Le armature devono essere installate a diretto contatto con la facciata dello scavo e ove necessario, deve essere inserito materiale di ricalzo tra la facciata dello scavo e l'armatura. Nessun lavoratore deve operare al di fuori dell'armatura di sostegno.</p> <p>Devono essere predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza.</p> <p>Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazioni e urti, il passaggio e la sosta di veicoli. In alternativa la parete dello scavo deve essere armata e puntellata in modo adeguato secondo schemi progettuali elaborati da un responsabile tecnico competente a cura dell'impresa esecutrice.</p> <p>Rischio di caduta dall'alto</p> <p>La presenza di scavi aperti deve essere in tutti i casi adeguatamente segnalata, e lungo i bordi devono essere allestiti conseguentemente alle operazioni di scavo idonee protezioni contro la caduta quali parapetti lignei, rete orso grill o simili.</p>	

L'attraversamento delle trincee e degli scavi in genere sarà realizzato mediante passerelle larghe almeno cm. 60 se destinate al passaggio pedonale ed almeno cm.120 se destinate al trasporto di materiale, munite sui due lati di parapetto con fasce fermapiede

La zona di avanzamento del fronte dello scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

Qualora si verificano situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri (ad esempio per la realizzazione di strutture di sostegno contro terra o di pozzi di fondazione), i lati accessibili dello scavo e/o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti.

Rischio investimento da mezzi in circolazione nell'area di cantiere

L'accesso dei mezzi in cantiere deve essere consentito dal capo cantiere dell'impresa affidataria o esecutrice. Lo spostamento dei mezzi in cantiere deve essere effettuato alla presenza di un addetto incaricato dall'impresa affidataria.

Durante l'esecuzione della fase si deve interdire al personale di circolare nel raggio di azione delle macchine operatrici. Avvicinarsi solo a macchina spenta ed utensile a terra. Dotare i mezzi di segnalatore acustico di marcia indietro.

Divieto assoluto di eseguire lavorazioni manuali vicino ai mezzi operatrici in movimento.

Rischio di caduta di materiale dall'alto all'interno dello scavo

L'avvicinamento dei mezzi meccanici ai bordi superiori degli scavi devono essere limitati con sistemi di sicuro arresto al fine di evitare il loro pericoloso avvicinamento (es. travi fissate a terra con paletti metallici). I cigli superiori degli scavi devono essere tenuti puliti e sgombri da materiali e protetti con teli impermeabili per evitare gli effetti erosivi dell'acqua piovana. I parapetti del ciglio superiore devono risultare convenientemente arretrati e/o provvisti di tavola fermapiede, anche al fine di evitare la caduta di materiali a ridosso dei posti di lavoro a fondo scavo.

Prima dell'accesso del personale al fondo dello scavo è necessario effettuare il disaggio e, ove del caso, proteggere le pareti.

Rischio di elettrocuzione per la presenza di linee elettriche

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree e interrato e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

Divieto assoluto di eseguire lavori di scavo qualora il braccio dell'escavatore operi vicino a linee elettriche aeree ad alta tensione a distanza minore di 5 metri.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Categoria	Scavi e rinterri
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede il rinterro di scavi eseguito con mezzi meccanici.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Mini pala (bob cat) ▪ Pala meccanica caricatrice
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Polveri inerti	Alto
Procedure operative	
<p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Deposito di materiali sul ciglio dello scavo Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Scavo di pozzi	
Categoria	Scavi e rinterrati
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede lo scavo di pozzi.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armature scavi ▪ Blindaggi metallici per scavi
Rischi individuati nella fase	
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Intercettazione di reti di distribuzione acqua	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Seppellimento e sprofondamento scavo manuale	Alto
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Scavi a sezione ristretta, pozzi e cunicoli Nello scavo di pozzi e di trincee per la posa di tubazioni con profondità superiore a m 1,50, qualora la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere, man mano che procede lo scavo, alla realizzazione delle necessarie armature di sostegno. Le tavole di sostegno delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 centimetri. Nello scavo dei cunicoli, eccetto che si tratti di roccia che non presenti pericolo di distacchi, devono realizzarsi man mano che procede nello scavo di armature per evitare franamenti della volta e delle pareti. Le armature devono essere applicate da personale competente man mano che procede il lavoro di avanzamento; la loro rimozione può essere effettuata in relazione al progredire del rivestimento in muratura. Qualora le operazioni di escavazione devono essere svolte vicino a manufatti le cui fondazioni possano essere scoperte o indebolite dagli scavi stessi, devono essere realizzate idonee armature e precauzioni devono essere adottate nelle sottomurazioni. Nella infissione di pali di fondazione devono essere adottate misure e precauzioni per evitare che gli scuotimenti del terreno producano lesioni o danni alle opere vicine con pericolo per i lavoratori.</p>	

Nei lavori in pozzi di fondazione profondi oltre 3 metri deve essere disposto, a protezione degli operai addetti allo scavo ed all'asportazione del materiale scavato, un robusto impalcato con apertura per il passaggio della benna. Nei lavori di scavo all'interno dei pozzi e dei cunicoli deve essere prevista una adeguata assistenza all'esterno e le loro dimensioni devono essere tali da permettere il recupero di un lavoratore infortunato privo di sensi.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Marciapiedi	
Categoria	Sistemazioni esterne
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa comprende tutte le attività necessarie per la formazione di marciapiedi: - scavo eseguito a mano o con miniscavatore; - posa di sottofondo misto stabilizzato; - formazione di massetto di calcestruzzo magro; - posa pavimentazione e sigillatura giunti.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Betoniera a bicchiere ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Mini escavatore ▪ Smerigliatore orbitale o flessibile
Rischi individuati nella fase	
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p>Scavi a sezione eseguiti con mezzo meccanico Nei lavori di scavo, nelle zone ove sia previsto l'accesso dei lavoratori, le pareti dello scavo devono avere una inclinazione tale, che in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Le indicazioni sull'inclinazione o tracciamento della parete devono essere riportate nella relazione geologica. Nelle zone di lavoro dove la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Quando per la particolare natura del terreno (terreni incoerenti) o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, si deve procedere all'armatura o al consolidamento del terreno. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco. Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, deve essere munito di cabina metallica. Durante lo svolgimento della fase i lavoratori devono essere istruiti sul divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in relazione all'altezza dello scavo, presenza di parete superiore a 2 metri, la zona di pericolo deve essere delimitata e protetta con parapetto solido di altezza 1 metro col proseguire dello scavo.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	

Deposito di materiali sul ciglio dello scavo

Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.

Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

Posture incongrue

Le posizioni più corrette per la posa dei pavimenti sono quelle:

- accucciata o a ginocchia entrambe appoggiate o con un solo ginocchio appoggiato. Per lavorare in queste posizioni è utile usare le ginocchiere
- Durante la posa del materiale ricordarsi di cambiare spesso posizione delle ginocchia e comunque alzarsi in piedi per sgranchirsi gambe e schiena appena se ne avverta la necessità

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Massetti esterni in conglomerato cementizio	
Categoria	Sistemazioni esterne
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase prevede la realizzazione di massetti esterni in conglomerato cementizio con betoniera.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betoniera a bicchiere ▪ Pala ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.</p> <p>Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto. È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento. Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza. Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Categoria	Sottoservizi - acquedotti
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase lavorativa prevede le attività necessarie per la posa di pozzetti di ispezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Esecuzione dello scavo di trincea: eseguito con mezzo meccanico, deve essere realizzata con le pareti laterali verticali oppure con l'inclinazione secondo la tipologia del terreno e dimensionata in modo che possa consentire lo svolgimento delle operazioni di lavoro; -Formazione della fondazione/piano di posa: la capacità portante dei "pozzetti/camerette" dipende dalla corretta preparazione della fondazione/piano di posa; deve essere eseguita in modo da garantire un appoggio uniforme al "pozzetto/cameretta" e costituita dal terreno stesso, se ritenuto idoneo oppure in presenza di terreni instabili, da uno strato di calcestruzzo "magrone"; -Posizionamento dei "pozzetti/camerette": possono essere posizionati in "asse" oppure in modo "disassato/in parallelo" rispetto alla tubazione; per garantire la "tenuta idraulica" si raccomanda l'accurata sigillatura dei giunti degli "elementi" che costituiscono il pozzetto/cameretta e la sigillatura del giunto di entrata/uscita della "tubazione"; -rinterro e rinfiacco dei "pozzetti/camerette": operazione che può essere effettuata utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, il rinfiacco deve essere costituito di calcestruzzo; - copertura dei "pozzetti/camerette": la tipologia della copertura (soletta/chiusino/forata) da utilizzare è strettamente correlata alla destinazione di utilizzo e ai carichi di esercizio d'uso;
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autobetoniera ▪ Escavatore ▪ Pala meccanica caricatrice ▪ Trapano elettrico ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Procedure operative	
<p>Presenza di mezzi in movimento</p> <p>Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti</p>	

ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.

Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

Modalità operative per l'imbragatura

Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:

- a) utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;
- b) utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico
- c) proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;
- d) effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;
- e) prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;
- f) utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;
- g) ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;
- h) verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale;

Disarmo

Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.

La fase di disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere.

Il disarmo delle strutture deve essere autorizzato dal direttore dei lavori.

È fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Rinfiamento e rinterro tubazioni	
Categoria	Sottoservizi - acquedotti
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività:</p> <p>a) Rinterro e rinfiamento della tubazione: il rinfiamento deve essere eseguito con materiale omogeneo, privo di zolle o pietrame, in modo che avvolga completamente la tubazione: può essere costituito utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, deve essere costituito di calcestruzzo;</p> <p>b) Copertura della tubazione: generalmente viene eseguita con il materiale di scavo, opportunamente compattato, fino al raggiungimento del livello originale prima dello scavo; lo spessore dello strato di copertura, sopra l'estradosso del "tubo", non deve essere inferiore di almeno 50 cm.</p>
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Escavatore con cucchiaio ▪ Mini pala (bob cat) ▪ Rullo compressore
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Procedure operative	
<p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Deposito di materiali sul ciglio dello scavo Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione 	

- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Categoria	Sottoservizi - acquedotti
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività:</p> <p>a) Scavo e preparazione della trincea nel terreno: eseguito con mezzi meccanici, deve essere realizzata con le pareti laterali verticali oppure con l'inclinazione secondo la tipologia del terreno e dimensionata in modo che possa consentire lo svolgimento delle operazioni di lavoro;</p> <p>b) Preparazione della fondazione/piano di posa: la capacità portante della tubazione è correlata dalla corretta preparazione della fondazione/piano di posa; deve essere eseguita in modo da garantire alla tubazione un appoggio continuo, senza irregolarità e costituita utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, con la formazione di una "sella d'appoggio" in calcestruzzo eseguita in modo che avvolga completamente la parte inferiore della tubazione;</p>
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autobetoniera ▪ Autocarro ▪ Escavatore ▪ Mini pala (bob cat) ▪ Pala meccanica caricatrice
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p>Scavi a sezione eseguiti con mezzo meccanico Nei lavori di scavo, nelle zone ove sia previsto l'accesso dei lavoratori, le pareti dello scavo devono avere una inclinazione tale, che in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Le indicazioni sull'inclinazione o tracciamento della parete devono essere riportate nella relazione geologica. Nelle zone di lavoro dove la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Quando per la particolare natura del terreno (terreni incoerenti) o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o</p>	

disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, si deve procedere all'armatura o al consolidamento del terreno.

Nei lavori di scavo con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco.

Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, deve essere munito di cabina metallica.

Durante lo svolgimento della fase i lavoratori devono essere istruiti sul divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in relazione all'altezza dello scavo, presenza di parete superiore a 2 metri, la zona di pericolo deve essere delimitata e protetta con parapetto solido di altezza 1 metro col proseguire dello scavo.

Protezione delle zone di transito

I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.

Deposito di materiali sul ciglio dello scavo

Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Categoria	Sottoservizi - fognature
Descrizione (Tipo di intervento)	Posa tubi flessibili (PE, PVC, analoghi) e relative opere prefabbricate (pozzetti, camerette d'ispezione, simili).
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Terna
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Medio
Caduta di materiale all'interno di scavi	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Medio
Ribaltamento	Medio
Seppellimento, sprofondamento	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Medio
Procedure operative	
<p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Posa tubazioni e opere prefabbricate Per l'accesso al fondo degli scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti. Gli operatori posano a mano i tubi sul fondo dello scavo precedentemente predisposto. Procedono al taglio a misura dei tubi, li innestano tra di loro e li sigillano facendo attenzione che l'asse dei tubi sia rettilineo e coincida con quello dell'eventuale pozzetto. Gli operatori infilano nei tubi il filo di ferro zincato e lo vincolano alla estremità della tubazione. La movimentazione manuale dei carichi deve avvenire con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo. Impartire comunque le istruzioni necessarie per la corretta movimentazione dei carichi, in relazione al peso, all'ingombro e ai movimenti necessari per il sollevamento, trasporto e calo delle tubazioni. Per l'inserimento di pozzetti prefabbricati utilizzare idonee attrezzature per la movimentazione dei carichi. Calato il pozzetto in trincea, l'operatore addetto si avvicina alla pozzetto solo quando ha raggiunto quasi il fondo e provvede al fissaggio e alla successiva finitura con malta confezionata a mano. Infine provvede alla posa dei telai e dei chiusini. Lo scavo, i pozzetti, e simili, se lasciati incustoditi, devono essere segnalati con idonei cartelli monitori e circoscritti</p>	

con opportuni tavolacci per impedire eventuali cadute all'interno.

In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti.

Delimitazione dell'area di cantiere

Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.

Protezione delle zone di transito

I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Posa dei telai e dei chiusini	
Categoria	Sottoservizi - fognature
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la posa di telai e chiusini per il completamento della rete fognaria
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Trapano elettrico ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Scarpe di sicurezza 	

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Categoria	Sottoservizi - fognature
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase lavorativa prevede le attività necessarie per la posa di pozzetti di ispezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Esecuzione dello scavo di trincea: eseguito con mezzo meccanico, deve essere realizzata con le pareti laterali verticali oppure con l'inclinazione secondo la tipologia del terreno e dimensionata in modo che possa consentire lo svolgimento delle operazioni di lavoro; -Formazione della fondazione/piano di posa: la capacità portante dei "pozzetti/camerette" dipende dalla corretta preparazione della fondazione/piano di posa; deve essere eseguita in modo da garantire un appoggio uniforme al "pozzetto/cameretta" e costituita dal terreno stesso, se ritenuto idoneo oppure in presenza di terreni instabili, da uno strato di calcestruzzo "magrone"; -Posizionamento dei "pozzetti/camerette": possono essere posizionati in "asse" oppure in modo "disassato/in parallelo" rispetto alla tubazione; per garantire la "tenuta idraulica" si raccomanda l'accurata sigillatura dei giunti degli "elementi" che costituiscono il pozzetto/cameretta e la sigillatura del giunto di entrata/uscita della "tubazione"; -rinterro e rinfiacco dei "pozzetti/camerette": operazione che può essere effettuata utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, il rinfiacco deve essere costituito di calcestruzzo; - copertura dei "pozzetti/camerette": la tipologia della copertura (soletta/chiusino/forata) da utilizzare è strettamente correlata alla destinazione di utilizzo e ai carichi di esercizio d'uso;
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autobetoniera ▪ Escavatore ▪ Pala meccanica caricatrice ▪ Trapano elettrico ▪ Utensili elettrici portatili
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Caduta entro pozzi, pozzetti o fossati	Alto
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Polveri inerti	Alto
Procedure operative	
<p>Presenza di mezzi in movimento</p> <p>Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti</p>	

ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.

Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

Modalità operative per l'imbragatura

Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:

- a) utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;
- b) utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico
- c) proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;
- d) effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;
- e) prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;
- f) utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;
- g) ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;
- h) verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale;

Disarmo

Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.

La fase di disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere.

Il disarmo delle strutture deve essere autorizzato dal direttore dei lavori.

È fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Scavo a trincea con escavatore	
Categoria	Sottoservizi - Illuminazione esterna
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività:</p> <p>a) Scavo e preparazione della trincea nel terreno: eseguito con mezzi meccanici, deve essere realizzata con le pareti laterali verticali oppure con l'inclinazione secondo la tipologia del terreno e dimensionata in modo che possa consentire lo svolgimento delle operazioni di lavoro;</p> <p>b) Preparazione della fondazione/piano di posa: la capacità portante della tubazione è correlata dalla corretta preparazione della fondazione/piano di posa; deve essere eseguita in modo da garantire alla tubazione un appoggio continuo, senza irregolarità e costituita utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, con la formazione di una "sella d'appoggio" in calcestruzzo eseguita in modo che avvolga completamente la parte inferiore della tubazione;</p>
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> Autocarro
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Polveri inerti	Alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Si considerano adeguate le delimitazioni in rete orso grill, lamiera zincata, rete elettrosaldata.</p> <p>Scavi a sezione eseguiti con mezzo meccanico Nei lavori di scavo, nelle zone ove sia previsto l'accesso dei lavoratori, le pareti dello scavo devono avere una inclinazione tale, che in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Le indicazioni sull'inclinazione o tracciamento della parete devono essere riportate nella relazione geologica. Nelle zone di lavoro dove la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Quando per la particolare natura del terreno (terreni incoerenti) o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, si deve procedere all'armatura o al consolidamento del terreno. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco. Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, deve essere munito di cabina metallica. Durante lo svolgimento della fase i lavoratori devono essere istruiti sul divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in relazione all'altezza dello scavo, presenza di parete superiore a 2 metri, la zona di pericolo deve essere delimitata e protetta con parapetto solido di altezza 1 metro col proseguire dello scavo.</p>	

Deposito di materiali sul ciglio dello scavo

Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	
Categoria	Sottoservizi - Illuminazione esterna
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la posa manuale di cavi a bassa tensioni all'interno dei cavidotti.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Procedure operative	
<p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Posa cavo elettrico Gli operatori scaricano le attrezzature e la bobina dall'autocarro utilizzando il braccio gru. Dispongono l'alzabobina in posizione stabile. Posizionano la bobina nell'alzabobine facendo attenzione che lo svolgimento del cavo avvenga nella parte inferiore della stessa. Due operatori portano la sonda metallica nella posizione opposta dove è posizionata la bobina e sganciano la sonda al pilota già predisposto nella tubazione, mentre l'altro operatore inizia a tirare il pilota in modo da infilare nella tubazione la sonda. Una volta posizionata la sonda nella tubazione un operatore collega al capo del cavo tramite la calza di stendimento. Due operatori nella parte opposta della bobina tirano la sonda mentre il terzo in prossimità della bobina controlla il regolare svolgimento del cavo ed interviene se necessario. Posato il cavo nella lunghezza voluta compresa al ricchezza per le connessioni agli elementi dell'impianto, un operatore esegue il taglio ed inserisce i cappucci sigillanti termorestringenti. L'operatore addetto alla gru ritira gli stabilizzatori e rimette l'autocarro in assetto di marcia, mentre gli altri recuperano il materiale e le attrezzature. In questa fase i lavoratori devono indossare, casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Giubbotto termico anti pioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio 	

- Scarpe di sicurezza

Rinfiacco e rinterro con escavatore	
Categoria	Sottoservizi - Illuminazione esterna
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase lavorativa prevede tutte le attività di rinfiacco e rinterro con mezzi meccanici:</p> <p>a) Rinterro e rinfiacco della tubazione: il rinfiacco deve essere eseguito con materiale omogeneo, privo di zolle o pietrame, in modo che avvolga completamente la tubazione: può essere costituito utilizzando il materiale di scavo se ritenuto idoneo oppure, in presenza di terreni instabili, deve essere costituito di calcestruzzo;</p> <p>b) Copertura della tubazione: generalmente viene eseguita con il materiale di scavo, opportunamente compattato, fino al raggiungimento del livello originale prima dello scavo; lo spessore dello strato di copertura, sopra l'estradosso del "tubo", non deve essere inferiore di almeno 50 cm.</p>
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Mini pala (bob cat) ▪ Pala meccanica caricatrice
Procedure operative	
<p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p> <p>Deposito di materiali sul ciglio dello scavo Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Categoria	Strade
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa analizza le attività necessarie per l'estirpamento di piante, arbusti e relative radici, scavo eseguito con l'ausilio di pala meccanica e/o di escavatore.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Escavatore ▪ Pala meccanica caricatrice
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Scavi a sezione eseguiti con mezzo meccanico Nei lavori di scavo, nelle zone ove sia previsto l'accesso dei lavoratori, le pareti dello scavo devono avere una inclinazione tale, che in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Le indicazioni sull'inclinazione o tracciamento della parete devono essere riportate nella relazione geologica. Nelle zone di lavoro dove la parete del fronte di attacco supera l'altezza di m 1,50, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete. Quando per la particolare natura del terreno (terreni incoerenti) o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, si deve procedere all'armatura o al consolidamento del terreno. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco. Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, deve essere munito di cabina metallica. Durante lo svolgimento della fase i lavoratori devono essere istruiti sul divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in relazione all'altezza dello scavo, presenza di parete superiore a 2 metri, la zona di pericolo deve essere delimitata e protetta con parapetto solido di altezza 1 metro col proseguire dello scavo.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	

Deposito di materiali sul ciglio dello scavo

Sul ciglio degli scavi è vietato costituire depositi di materiali. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, o non sia possibile evitare il deposito dei materiali per le condizioni dell'area si deve provvedere alle necessarie puntellature delle pareti.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Scavi per la formazione del corpo stradale	
Categoria	Strade
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa analizza le attività necessarie per lo scavo per la formazione del corpo stradale: - scavo del cassonetto e preparazione del piano di posa della sovrastruttura stradale. - formazione di strato di sottofondo al di sotto del piano del cassonetto con spessore non inferiore ai 30 cm; - trasporto a rifiuto di materiale.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Escavatore ▪ Pala meccanica caricatrice ▪ Terna
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Intercettazione di reti elettriche interrato	Molto alto
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Seppellimento, sprofondamento	Molto alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiEDE oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo</p>	

Presenza di mezzi in movimento

Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Binder di collegamento con bitume liquido	
Categoria	Strade
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la fornitura e posa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Rullo compressore ▪ Vibrofinitrice
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emulsione di bitume/caucciù
Rischi individuati nella fase	
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Alto
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Giubbino ad alta visibilità 	

- Guanti antitaglio
- Guanti contro il calore
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Compattazione meccanica del terreno	
Categoria	Strade
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la compattazione meccanica del terreno con rullo compattatore. Il terreno viene costipato mediante rulli compressori ad azione statica (rulli lisci o a piede di montone), ad azione dinamica (battente o vibrante), ad azione combinata.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Rullo compressore
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere e segnaletica di richiamo del pericolo</p> <p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Giubbino ad alta visibilità 	

- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Conglomerato bituminoso per strato di usura	
Categoria	Strade
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la posa di conglomerato bituminoso per lo strato di usura (tappetino) fornito in cantiere con temperatura non inferiore a 150 gradi
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Rullo compressore ▪ Vibrofinitrice
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emulsione di bitume/caucciù
Rischi individuati nella fase	
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Giubbino ad alta visibilità ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento 	

- Guanti antitaglio
- Guanti contro il calore
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Formazione di strati di fondazione in macadam	
Categoria	Strade
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase prevede la realizzazione dello strato di fondazione per ridurre le sollecitazioni del traffico sul sottofondo e di migliorare il drenaggio. Può essere realizzato in macadam: costituito da grosse pietre posate secondo guide laterali e trasversali e riempimento dei quadri che vengono a formarsi; i vuoti fra le pietre vengono intasati con ghiaia, sabbia e argilla e si procede poi alla rullatura, in modo da ottenere uno strato perfettamente piano di circa 20-25 cm;
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Escavatore con cucchiaio ▪ Pala meccanica caricatrice
Rischi individuati nella fase	
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 	

- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Categoria	Strade
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase prevede la realizzazione dello strato di fondazione per ridurre le sollecitazioni del traffico sul sottofondo e di migliorare il drenaggio. Può essere realizzato in misti granulari stabilizzati: sono costituiti da inerti con limitata quantità di legante.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Escavatore ▪ Pala meccanica caricatrice ▪ Rullo compressore
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione 	

- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbino ad alta visibilità
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Categoria	Strade
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase prevede la realizzazione di rinterri a stradi di cm 30 per terreni appartenenti ai gruppi A1, A2 e A3 (CNR UNI 10006) ed opportuna compattazione.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Mini pala (bob cat) ▪ Pala meccanica caricatrice ▪ Rullo compressore
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Procedure operative	
<p>Delimitazione dell'area di cantiere Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. La zona di lavoro, sarà dotata di recinzione con caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.</p> <p>Presenza di mezzi in movimento Per l'accesso degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre controllato l'accesso di estranei alle zone di lavoro. All'interno dell'ambiente di lavoro la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in buone condizioni.</p> <p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 	

- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Fondazioni in cls armato (1)	
Categoria	Strutture di fondazione
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase lavorativa prevede la realizzazione di fondazioni in calcestruzzo armato con fornitura in opera di ferro già sagomato e calcestruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formazione dei piani di lavoro; - approvvigionamento dei materiali; - cassetatura per plinti e/o travi di fondazione; - posa ferro lavorato; - getto del calcestruzzo con autobetoniera; - disarmo.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accessori per sollevamento ▪ Autobetoniera ▪ Autocarro ▪ Martello ▪ Pulisci tavole ▪ Tenaglie ▪ Utensili elettrici portatili ▪ Vibratore per calcestruzzo
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scale a mano
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto
Caduta di materiale all'interno di scavi	Alto
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Disarmo	Alto
Seppellimento, sprofondamento	Molto alto
Procedure operative	
<p>Modalità operative La formazione delle fondazioni, qualora sia realizzata all'interno di scavi, in trincea o nei pressi di scarpate; prima dell'inizio delle lavorazioni di cassetatura e armatura si dovranno verificare le condizioni di stabilità del terreno affinché non si verifichino franamenti o crolli accidentali di materiali dal ciglio dello scavo. Il deposito di materiali dal ciglio degli scavi è vietato. Per la preparazione delle tavole si prevede l'utilizzo continuato della sega circolare o della motosega, in tal caso dovranno essere forniti dall'Impresa ed utilizzati dagli operatori dispositivi di protezione individuale per prevenire tagli, abrasioni alle mani ma anche l'inalazione di polvere.</p> <p>Ribaltamento autobetoniera o autopompa</p>	

Le macchine per il getto del calcestruzzo devono essere posizionate su un terreno solido e piana e fuori dall'area di manovra di altri mezzi. I non addetti alla lavorazione in questione si dovranno mantenere a distanza di sicurezza. Le macchine per il getto dovranno posizionarsi lontano dal ciglio dello scavo qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.

Caduta di materiali dall'alto

Prima di iniziare i lavori di cassetta e armatura all'interno dello scavo, rimuovere il materiale minuto dalle pareti dello scavo e dai cigli superiori.

Per evitare un possibile slittamento verso l'alto, i pannelli d'armatura devono inoltre essere posizionati verticalmente.

Sarà compito del preposto dell'impresa esecutrice vietare rigorosamente il deposito di materiali di qualsiasi natura o attrezzature pesanti, in prossimità dei cigli dello scavo.

Qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.

Sarà cura dell'Impresa fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche o stivali con suola imperforabile qualora il terreno sia fangoso, guanti, occhiali protettivi). Gli operatori dovranno utilizzarli osservando le relative prescrizioni.

Sollevamento dei materiali

Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.

Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico, ecc...).

Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti (es. tegole), dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.

Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.

L'addetto all'imbragatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche l'assenza di ostacoli.

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

Durante l'utilizzo dei cestoni si dovrà in particolare verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

È vietato l'uso delle sole forche per movimentare carichi ai piani di lavoro di altezza superiore a 2 metri. L'uso delle forche deve essere consentito solo per scaricare i materiali dai mezzi alle zone di scarico.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (casco).

Postazioni di lavoro fisse

Le postazioni fisse di lavoro dovranno essere ubicate in zone dove non vi sia pericolo di caduta di materiali (ponteggi, gru a torre, argani a bandiera) qualora questo non sia possibile occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.

Sarà cura degli operatori lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di

protezione individuale.

Anche sotto l'impalcato gli addetti hanno l'obbligo di indossare il casco.

Alimentazione elettrica delle attrezzature da lavoro

L'alimentazione deve essere fornita tramite quadro elettrico ASC collegato a terra e munito dei dispositivi di protezione. Utilizzare solo attrezzature elettriche portatili a doppio isolamento (cl. II).

I cavi elettrici, le prese, le prolunghie devono essere rispondenti alle norme CEI e adatti per posa mobile.

Periodicamente è necessario provvedere alla verifica dello stato di conservazione dei materiali elettrici (cavi, prolunghie, spine)

Per l'alimentazione delle attrezzature elettriche i cavi elettrici devono essere posizionati in modo da evitare che subiscano danni per urti o usura meccanica ed in modo che non costituiscano intralcio. I lavoratori durante le fasi lavorative devono segnalare immediatamente eventuali danni riscontrati nei cavi elettrici, prese, prolunghie e attrezzature.

Esposizione al cemento o conglomerato cementizio

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Categoria	Strutture in elevato in cls armato
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase prevede la realizzazione di pilastrini in conglomerato cementizio armato, con fornitura in opera di ferro già sagomato e di calcestruzzo: - formazione piani di lavoro; - approvvigionamento dei materiali; - armatura pilastrini; - cassetteria pilastrini; - getto del calcestruzzo con autobetoniera; - disarmo.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accessori per sollevamento ▪ Autobetoniera ▪ Gru a torre a rotazione bassa ▪ Martello ▪ Pulisci tavole ▪ Sega circolare ▪ Tenaglie ▪ Utensili elettrici portatili ▪ Vibratore per calcestruzzo
Opere provvisorie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponti su cavalletti ▪ Scale a mano
Rischi individuati nella fase	
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Basso
Disarmo	Alto
Procedure operative	
<p>Caduta dall'alto nei lavori di realizzazione delle strutture in elevazione Prima di procedere alla realizzazione dei pilastrini lungo il bordo del perimetro dell'opera in costruzione si dovrà procedere al montaggio di un ponteggio metallico prefabbricato, qualora questo l'allestimento del ponte non sia possibile, deve essere allestito in corrispondenza del piano raggiunto un ponte a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,20 metri.</p> <p>Per la realizzazione dei pilastrini è possibile utilizzare ponti su ruote, ponte su cavalletti e scale portatili. È vietato lavorare direttamente sulle cravatte.</p> <p>Le aperture lasciate sul solaio devono essere coperte con impalcati calpestabili o protetti su tutti i lati liberi da parapetti solidi e robusti.</p> <p>I vani interni (ascensore) devono essere coperte con impalcati calpestabili o protetti su tutti i lati liberi da parapetti solidi e robusti.</p> <p>Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto</p>	

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

Modalità operative per l'imbragatura

Prima di effettuare l'imbragatura del carico l'addetto in relazione alla dimensione del carico deve:

- a) utilizzare cassoni in metallo per il sollevamento di carichi minuti;
- b) utilizzare invece braghe per il sollevamento di carichi ingombranti e pesanti, individuando correttamente il centro di gravità del carico
- c) proteggere gli spigoli vivi applicando paraspigoli o fasciature per evitare di danneggiare le catene o le braghe;
- d) effettuare l'agganciamento e lo sganciamento del carico solo quando lo stesso è fermo usando un tirante ad uncino;
- e) prima del sollevamento alzare leggermente il carico per verificare l'equilibrio dello stesso;
- f) utilizzare gli appositi segnali convenzionali di comunicazione con il gruista;
- g) ricevere il carico solo da posizione sicura e non rimuovere le protezione contro la caduta durante la ricezione del carico;
- h) verificare che il dispositivo del gancio sia funzionante per evitare la caduta del materiale;

Disarmo

Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.

La fase di disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere.

Il disarmo delle strutture deve essere autorizzato dal direttore dei lavori.

È fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Solaio a travetti precompressi	
Categoria	Strutture orizzontali e di collegamento
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase esecutiva prevede la realizzazione di solaio in latero cemento a travetti precompressi con fornitura in opera di ferro già sagomato e calcestruzzo.</p> <p>La fase lavorativa comprende le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formazione del piano di lavoro; - approvvigionamento dei materiali; - messa in opera dei travetti e tavelle; - puntellatura del solaio; - getto del calcestruzzo con pompa; - disarmo;
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autobetoniera ▪ Autocarro ▪ Martello ▪ Pulisci tavole ▪ Puntelli regolabili ▪ Tenaglie ▪ Utensili elettrici portatili
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Andatoie e passerelle ▪ Intavolati ▪ Ponteggio metallico fisso ▪ Ponti su cavalletti
Rischi individuati nella fase	
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Realizzazione del solaio</p> <p>Prima di procedere alla realizzazione del solaio lungo il bordo del perimetro dell'opera in costruzione si dovrà procedere al montaggio di un ponteggio metallico prefabbricato, qualora questo l'allestimento del ponte non sia possibile, deve essere allestito in corrispondenza del piano raggiunto un parapetto o un ponte a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,20 metri.</p> <p>Durante la formazione del solaio per ridurre il rischio di caduta al piano sottostante intervenire sui metodi di lavoro, in particolare si deve procedere ad eseguire le operazioni di carpenteria operando il più possibile dal piano sottostante con impalcati su ponte a cavalletti o ponti a telaio.</p> <p>Successivamente per le operazioni di completamento del solaio quando per la posa delle pignatte è necessario salire sulle strutture reticolari è necessario eseguire sottoimpalcati, o utilizzare le imbragature anticaduta imbragate al ponteggio.</p> <p>Seppellimento e sprofondamento solaio getto</p>	

Sui piani di armatura devono essere vietati i depositi di materiali e il montaggio di macchine pesanti. Deve essere vietato l'accesso ai piani sottostanti ai solai sia in fase di armatura che in fase di getto. I puntelli per il sostegno della struttura devono essere sistemati in numero e modo adeguato seguendo le indicazioni del progettista strutturale. Le operazioni di armatura e getto devono essere eseguite sotto la diretta sorveglianza di un preposto.

Disarmo

Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.

Ribaltamento autobetoniera o autopompa

Le macchine per il getto del calcestruzzo devono essere posizionate su un terreno solido e piano e fuori dall'area di manovra di altri mezzi. I non addetti alla lavorazione in questione si dovranno mantenere a distanza di sicurezza.

Le macchine per il getto dovranno posizionarsi lontano dal ciglio dello scavo qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.

Caduta di materiali dall'alto

Prima di iniziare i lavori di cassetatura e armatura all'interno dello scavo, rimuovere il materiale minuto dalle pareti dello scavo e dai cigli superiori.

Per evitare un possibile slittamento verso l'alto, i pannelli d'armatura devono inoltre essere posizionati verticalmente.

Sarà compito del preposto dell'impresa esecutrice vietare rigorosamente il deposito di materiali di qualsiasi natura o attrezzature pesanti, in prossimità dei cigli dello scavo.

Qualora questo non sia possibile per inderogabili motivi, la parete dello scavo dovrà essere adeguatamente puntellata.

Sarà cura dell'Impresa fornire idonei dispositivi di protezione individuale (caschi, scarpe antinfortunistiche o stivali con suola impermeabile qualora il terreno sia fangoso, guanti, occhiali protettivi). Gli operatori dovranno utilizzarli osservando le relative prescrizioni.

Sollevamento dei materiali

Le operazioni di imbracatura, sollevamento e scarico devono essere effettuati da personale formato e addestrato tenendo presente anche delle possibili raffiche di vento.

Prima dello spostamento del materiale dovrà essere stabilita la sequenza delle operazioni da svolgere e dovranno essere impartite agli operatori istruzioni precise su tale sequenza (carico, sollevamento, scarico, ecc...).

Prima di effettuare le operazioni di sollevamento per la movimentazione dei materiali il datore di lavoro dovrà fornire funi d'imbracatura adeguate al peso e in buone condizioni ed opportuni contenitori (tipo cestoni metallici) per i materiali minuti (es. tegole), dettagliate informazioni sui sistemi d'utilizzo e idonei dispositivi di protezione individuale (casco, scarpe antinfortunistiche, guanti) con relative informazioni all'uso; sarà cura di un preposto vigilare sul loro corretto utilizzo.

Durante la fase di sollevamento deve essere delimitata l'area interessata.

L'addetto all'imbragatura preliminarmente dovrà verificare sia l'idoneità dei ganci e delle funi, che devono avere riportata la portata massima, sia l'efficienza del dispositivo di sicurezza sul gancio, per impedire l'accidentale sganciamento del carico.

Preventivamente alle manovre, l'addetto oltre alla funzionalità del mezzo di sollevamento, dovrà essere verificata anche l'assenza di ostacoli.

Il personale addetto dovrà effettuare una corretta ed idonea imbracatura del materiale da sollevare ed in particolare dovrà essere collegata la variazione degli sforzi secondo l'angolo d'inclinazione dei bracci (funi).

Durante l'utilizzo dei cestoni si dovrà in particolare verificare l'adeguata altezza delle sponde dei cestoni ed impartire disposizioni per il carico negli stessi.

L'utilizzo del mezzo di sollevamento dovrà avvenire sempre in ossequio alle indicazioni del fabbricante.

È vietato l'uso delle sole forche per movimentare carichi ai piani di lavoro di altezza superiore a 2 metri. L'uso delle forche deve essere consentito solo per scaricare i materiali dai mezzi alle zone di scarico.

Durante lo scarico del materiale gli addetti dovranno procedere con cautela, non operare sotto il carico sospeso; attenersi scrupolosamente agli ordini ricevuti e non sganciare i materiali dall'apparecchio di sollevamento sino a che essi non siano stati appoggiati a suolo.

Nella guida dell'elemento in sospensione si devono usare sistemi che consentano di operare a distanza di sicurezza (funi, aste, ecc...).

Gli addetti devono lavorare in modo coordinato.

Gli operatori non devono sostare nelle zone ove vi siano carichi sospesi; potranno avvicinarsi solo quando il carico sarà ad un'altezza tale da permettere in modo sicuro la movimentazione manuale.

Tutti gli addetti devono fare uso dell'elmetto di protezione personale (casco).

Postazioni di lavoro fisse

Le postazioni fisse di lavoro dovranno essere ubicate in zone dove non vi sia pericolo di caduta di materiali (ponteggi, gru a torre, argani a bandiera) qualora questo non sia possibile occorre predisporre un solido impalcato di protezione alto non più di 3 m dal piano di lavoro.

Sarà cura degli operatori lavorare rimanendo nella zona protetta dall'impalcato ed usare idonei dispositivi di protezione individuale.

Anche sotto l'impalcato gli addetti hanno l'obbligo di indossare il casco.

Esposizione al cemento o conglomerato cementizio

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Solaio in cemento armato a soletta piena	
Categoria	Strutture orizzontali e di collegamento
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la realizzazione di solaio di spessore uniforme (solitamente 1/30 della luce) non inferiore a 8 cm, armato con tondini paralleli o incrociati se in presenza di rilevanti carichi. In fase esecutiva, si predispongono la cassaforma (tavolato sostenuto da puntelli) per il getto; si mette in opera la gabbia di armatura normale o precompressa; quindi si effettua il getto del calcestruzzo e l'eventuale vibratura, per una migliore distribuzione degli inerti. La fase conclusiva è il disarmo della cassaforma che deve avvenire in maniera graduale.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accessori per sollevamento ▪ Autobetoniera ▪ Autocarro ▪ Martello ▪ Piegaferro ▪ Pulisci tavole ▪ Puntelli regolabili ▪ Tenaglie ▪ Utensili elettrici portatili ▪ Vibratore per calcestruzzo
Opere provvisionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ponteggio metallico fisso ▪ Puntelli metallici
Procedure operative	
<p>Lavori in quota e opere provvisionali</p> <p>Nei lavori in quota, devono essere allestite, prima o durante la fase, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisionali finalizzate ad eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose. Le opere provvisionali e i ponteggi devono essere mantenuti completi in ogni loro parte ed efficienti per tutta la durata dei lavori. Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di rimuovere parti del ponteggio o alle opere provvisionali (padane, parapetti, cancelletti, scale, ecc...) per migliorare lo svolgimento della propria attività. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.</p> <p>Solaio</p> <p>Prima di procedere alla realizzazione del solaio lungo il bordo del perimetro dell'opera in costruzione si dovrà procedere al montaggio di un ponteggio metallico prefabbricato, qualora questo l'allestimento del ponte non sia possibile, deve essere allestito in corrispondenza del piano raggiunto un parapetto o un ponte a sbalzo con larghezza utile di almeno 1,20 metri.</p> <p>Durante la formazione del solaio per ridurre il rischio di caduta al piano sottostante intervenire sui metodi di lavoro, in particolare si deve procedere ad eseguire le operazioni di carpenteria operando il più possibile dal piano sottostante con impalcati su ponte a cavalletti o ponti a telaio.</p>	

Successivamente per le operazioni di completamento del solaio quando per la posa delle pignatte è necessario salire sulle strutture reticolari è necessario eseguire sottoimpalcato, o utilizzare le imbragature anticaduta imbragate al ponteggio.

Seppellimento e sprofondamento solaio getto

Sui piani di armatura devono essere vietati i depositi di materiali e il montaggio di macchine pesanti. Deve essere vietato l'accesso ai piani sottostanti ai solai sia in fase di armatura che in fase di getto. I puntelli per il sostegno della struttura devono essere sistemati in numero e modo adeguato seguendo le indicazioni del progettista strutturale.

Le operazioni di armatura e getto devono essere eseguite sotto la diretta sorveglianza di un preposto.

Puntellatura del cassero

Le armature di sostegno del cassero per il getto della successiva soletta o della trave perimetrale, non devono essere lasciate sporgere dal filo del fabbricato più di 40 centimetri per l'affrancamento della sponda esterna del cassero medesimo. Come sotto ponte può servire l'impalcato o ponte a sbalzo costruito in corrispondenza al piano sottostante.

In corrispondenza ai luoghi di transito o stazionamento deve essere sistemato, all'altezza del solaio di copertura del piano terreno, un impalcato di sicurezza (mantovana) a protezione contro la caduta di materiali dall'alto. Tale protezione può essere sostituita con una chiusura continua in graticci sul fronte del ponteggio, qualora presenti le stesse garanzie di sicurezza, o con la segregazione dell'area sottostante.

Difesa aperture solaio e nei vani

Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto di metri 1 di altezza e da tavola fermapiede oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio (tavoloni in legno con sezioni trasversale di cm 30 di larghezza e di cm 5 di spessore).

Qualora le aperture vengano usate per il passaggio di materiali o di persone, un lato del parapetto può essere costituito da una barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio.

Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone

Esposizione al conglomerato cementizio durante il getto

Durante la fase di getto gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro protettivi ed utilizzare i DPI necessari (es. guanti, occhiali e stivali) per proteggere la cute dal contatto.

È vietato bere, fumare, mangiare e toccarsi viso e labbra e occhi con le mani sporche di cemento.

Sarà cura del datore di lavoro fornire tali dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso con riferimento alle schede di sicurezza.

Il preposto dovrà vigilare sul corretto e costante utilizzo dei DPI.

Uso attrezzature elettriche portatili nella fase

Sistemare i cavi di alimentazione degli utensili elettrici utilizzati in modo che non intralcino i passaggi e non subiscano danneggiamenti per cause meccaniche, sollevandoli da terra.

Verificare, prima di collegare un utensile elettrico ad una presa, che sia a norma in buono stato e che le protezioni meccaniche delle parti in tensione (cavi, carcasse, quadri, spine, ecc...) siano in buona efficienza

Disarmo

Durante la fase di disarmo la zona sottostante deve essere delimitata e deve essere impedito l'accesso ai non addetti ai lavori. Tutti gli operatori addetti alla fase devono fare uso del casco di protezione.

La fase di disarmo delle armature provvisorie deve essere effettuato con cautela dai lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste sotto la diretta sorveglianza del capo cantiere.

Il disarmo delle strutture deve essere autorizzato dal direttore dei lavori.

È fatto divieto di disarmare qualsiasi tipo di armatura di sostegno quando sulle strutture insistano carichi accidentali e temporanei.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Imbracatura anticaduta
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Categoria	Vespai e massetti
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la formazione di massetto in conglomerato cementizio, con produzione in opera di calcestruzzo.
Fattori di rischio utilizzati nella fase	
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betoniera a bicchiere ▪ Elevatore a cavalletto ▪ Gru a torre a rotazione bassa
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Rumore	Medio
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Procedure operative	
<p>Protezione delle zone di transito I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere mantenuti ordinati e puliti in modo da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati nelle zone con scarsa luce. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani, le zone di passaggio che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiedi oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Imbracatura anticaduta ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

10. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE

10.1. CRONOPROGRAMMA

Nr.	Descrizione	Durata	Inizio	2013		2014											
				NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	
1	Diagramma di Gantt	251/364	19/11/2013	[Gantt chart bar spanning from Nov 2013 to Nov 2014]													
2	Allestimento cantiere	250/361	19/11/2013	[Gantt chart bar spanning from Nov 2013 to Nov 2014]													
3	Accessi agli scavi e circolazione mezzi	10/14	19/11/2013	[Red bar]													
4	Accessi e circolazione pedonale in cantiere	250/361	19/11/2013	[Red bar spanning from Nov 2013 to Nov 2014]													
5	Linea di ancoraggio per imbracatura	20/28	19/11/2013	[Red bar]													
6	Ponte su ruote o trabattello	20/28	19/11/2013	[Red bar]													
7	Ponteggio metallico fisso	85/125	11/12/2013		[Red bar]												
8	Scarico autocarri e bilici	150/220	19/11/2013	[Red bar spanning from Nov 2013 to Jun 2014]													
9	Locale di ricovero e di riposo	7/9	19/11/2013	[Red bar]													
10	Servizi igienici di cantiere	9/11	19/11/2013	[Red bar]													
11	Delimitazione dell'area con elementi in ferro	120/177	19/11/2013	[Red bar spanning from Nov 2013 to May 2014]													
12	Impianto elettrico di cantiere	5/7	19/11/2013	[Red bar]													
13	Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	85/125	11/12/2013		[Red bar]												
14	Confezionamento malta con betoniera	100/141	13/06/2014								[Red bar]						
15	Lavorazione ferro per strutture in c.a.	100/141	16/06/2014								[Red bar]						
16	Deposito materiali cemento, laterizi e simili	220/319	19/11/2013	[Red bar spanning from Nov 2013 to Sep 2014]													
17	Macchine varie di cantiere	200/293	29/11/2013	[Red bar spanning from Nov 2013 to Sep 2014]													
18	Delimitazione lavori	10/14	19/11/2013	[Red bar]													
19	Muratura a parete continua	100/146	06/03/2014					[Red bar]									
20	Muratura in blocchi forati	100/146	06/03/2014					[Red bar]									
21	Scavi di sbancamento a macchina	40/60	26/11/2013	[Red bar]													
22	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	120/177	27/11/2013	[Red bar spanning from Nov 2013 to May 2014]													
23	Rinterro di scavo con mezzo meccanico	70/102	09/12/2013		[Red bar]												
24	Scavo di pozzi	120/175	07/03/2014					[Red bar]									
25	Marciapiedi	35/49	10/09/2014												[Red bar]		
26	Masseti esterni in conglomerato cementizio	94/133	08/07/2014									[Red bar]					

Nr.	Descrizione	Durata	Inizio	2013		2014											
				NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	
27	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	65/93	28/04/2014														
28	Rinfianco e rinterro tubazioni	65/93	30/04/2014														
29	Scavi di trincee e stesura del letto di posa	40/58	01/05/2014														
30	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	45/64	06/05/2014														
31	Posa dei telai e dei chiusini	35/48	28/09/2014														
32	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	65/92	20/06/2014														
33	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	55/78	04/07/2014														
34	Rinfianco e rinterro con escavatore	50/71	30/07/2014														
35	Scavo a trincea con escavatore	50/71	01/08/2014														
36	Binder di collegamento con bitume liquido	25/35	11/09/2014														
37	Compattazione meccanica del terreno	13/18	28/09/2014														
38	Fondazioni in cls armato (1)	60/89	30/03/2014														
39	Conglomerato bituminoso per strato di usura	25/35	16/09/2014														
40	Formazione di strati di fondazione in macadam	120/174	24/01/2014														
41	Formazione di strati di fondazione in misto granulare	110/159	09/02/2014														
42	Rinterri eseguiti con macchine operatrici	85/124	09/03/2014														
43	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	180/265	30/11/2013														
44	Scavi per la formazione del corpo stradale	180/265	30/11/2013														
45	Pilastrini in calcestruzzo (1)	160/231	20/02/2014														
46	Solaio a travetti precompressi	160/231	20/02/2014														
47	Solaio in cemento armato a soletta piena	160/231	20/02/2014														
48	Massetto in conglomerato cementizio (1)	65/92	18/07/2014														
49	Smobilizzo cantiere	10/14	01/11/2014														
50	Accessi agli scavi e circolazione mezzi	10/14	01/11/2014														
51	Accessi e circolazione pedonale in cantiere	0/0	---														
52	Linea di ancoraggio per imbracatura	10/14	01/11/2014														

10.2. Misure di coordinamento

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
Si accetta la sovrapposizione senza aggiungere alcun vincolo supplementare ritenendo le fasi compatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Accessi e circolazione pedonale in cantiere
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Allestimento di opere provvisori importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Linea di ancoraggio per imbracatura
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Allestimento di opere provvisori importanti - Ponte su ruote o trabattello	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Ponte su ruote o trabattello
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
---	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi
Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Delimitazione lavori
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi
Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi
Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Linea di ancoraggio per imbracatura
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore
--	--

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Ponte su ruote o trabattello
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Ponteggio metallico fisso
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
--

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore
--	--

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Confezionamento malta con betoniera
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Lavorazione ferro per strutture in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
--	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Delimitazione lavori
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Muratura a parete continua

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
---	--

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Muratura in blocchi forati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Scavi e rinterri - Scavo di pozzi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Sistemazioni esterne - Marciapiedi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Marciapiedi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Massetti esterni in conglomerato cementizio
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Rinfiacco e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
---	--

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Posa dei telai e dei chiusini
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Rinfiacco e rinterro con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Strade - Binder di collegamento con bitume liquido**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

**Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Strade - Compattazione meccanica del terreno**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Compattazione meccanica del terreno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

**Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

**Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

**Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

**Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere
Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere

- Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
- Interferenze con altri mezzi
- Polveri inerti

Formazione di strati di fondazione in misto granulare

- Calore, fiamme, incendio
- Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere

- Polveri inerti

Rinterri eseguiti con macchine operatrici

- Calore, fiamme, incendio
- Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Polveri inerti

Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

- Calore, fiamme, incendio
- Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Accessi e circolazione pedonale in cantiere

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Polveri inerti

Scavi per la formazione del corpo stradale

- Calore, fiamme, incendio
- Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere	
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Massetto in conglomerato cementizio (1)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
---	--

<p>Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Accessi e circolazione pedonale in cantiere</p>	<p>Accessi agli scavi e circolazione mezzi</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi 	

<p>Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Accessi e circolazione pedonale in cantiere</p>	<p>Linea di ancoraggio per imbracatura</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

<p>Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Accessi e circolazione pedonale in cantiere</p>	<p>Ponteggio metallico fisso</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore
--	--

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Impianto elettrico di cantiere

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi e circolazione pedonale in cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi e circolazione pedonale in cantiere	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Ponte su ruote o trabattello
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Ponteggio metallico fisso
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Linea di ancoraggio per imbracatura	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Delimitazione lavori
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	
--	--

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisionali importanti - Ponte su ruote o trabattello Allestimento di opere provvisionali importanti - Ponteggio metallico fisso	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Ponteggio metallico fisso
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Allestimento di opere provvisionali importanti - Ponte su ruote o trabattello	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisionali importanti - Ponte su ruote o trabattello Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Allestimento di opere provvisionali importanti - Ponte su ruote o trabattello Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Ponte su ruote o trabattello	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Delimitazione lavori
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Scavi di sbancamento a macchina

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	
--	--

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponte su ruote o trabattello	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
---	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponte su ruote o trabattello

Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Investimento
- Polveri inerti
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponte su ruote o trabattello Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponte su ruote o trabattello

Scavi per la formazione del corpo stradale

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Investimento
- Polveri inerti
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale |
|---|---|

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

▪ Rumore	
----------	--

**Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso
Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso

- Crollo o ribaltamento materiali depositati
- Rumore

Muratura a parete continua

- Polveri, fibre
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso
Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso

- Polveri inerti
- Rumore

Muratura in blocchi forati

- Polveri, fibre

**Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso
Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Caduta di materiale all'interno di scavi
- Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
- Investimento
- Polveri inerti
- Rumore

Scavi di sbancamento a macchina

- Caduta di materiali dall'alto
- Polveri, fibre

**Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso
Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Scavi e rinterri - Scavo di pozzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Rumore ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso
--

Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri, fibre

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Pilastrini in calcestruzzo (1)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Rumore ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre
---	--

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Rumore ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Rumore
--	--

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore
--	--

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

	Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

	Confezionamento malta con betoniera
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

	Lavorazione ferro per strutture in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio

Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Delimitazione lavori
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Muratura a parete continua

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento
---	---

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Muratura in blocchi forati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

▪ Polveri inerti	▪ Interferenze con altri mezzi
------------------	--------------------------------

Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Scavi e rinterri - Scavo di pozzi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
	Rinfiaccio e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	
--	--

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio

Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
---	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento
---	--

Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Servizi igienici di cantiere
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Locale di ricovero e di riposo	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Impianto elettrico di cantiere
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Delimitazione lavori
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Scavi di sbancamento a macchina

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto
--	---

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Impianto elettrico di cantiere
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Rumore 	

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Delimitazione lavori
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	
---	--

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Scavi e rinterrati - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre
---	--

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Delimitazione lavori
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Muratura a parete continua
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Muratura in blocchi forati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

▪ Polveri inerti	
------------------	--

**Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Scavi e rinterri - Scavo di pozzi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

**Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

**Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Rinfiacco e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

▪ Polveri inerti	
------------------	--

**Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro

Scavi di trincee e stesura del letto di posa

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Polveri inerti

- Polveri, fibre

**Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Caduta di materiale all'interno di scavi
- Calore, fiamme, incendio
- Ribaltamento

- Polveri, fibre
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro

Fondazioni in cls armato (1)

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Caduta di materiale all'interno di scavi
- Crollo o ribaltamento materiali depositati
- Getti, schizzi
- Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

- Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre

Impianti - Impianto elettrico di cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Impianto elettrico di cantiere	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	

Impianti - Impianto elettrico di cantiere Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Impianto elettrico di cantiere	Delimitazione lavori

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Muratura a parete continua
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Muratura in blocchi forati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Scavi e rinterri - Scavo di pozzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.
--

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.

Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Pilastri in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Solaio a travetti precompressi
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento carpenteria per strutture in c.a. Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento carpenteria per strutture in c.a.	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Lavorazione ferro per strutture in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Muratura a parete continua
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore 	
--	--

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Muratura in blocchi forati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Rumore 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Scavi e rinterri - Scavo di pozzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Rumore ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Sistemazioni esterne - Marciapiedi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Marciapiedi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Confezionamento malta con betoniera	Massetti esterni in conglomerato cementizio
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Rinfiacco e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Ribaltamento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera	Posa dei telai e dei chiusini
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Rumore 	

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfianco e rinterro con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Rinfianco e rinterro con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Strade - Binder di collegamento con bitume liquido	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

▪ Rumore	
----------	--

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Strade - Compattazione meccanica del terreno**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera

Compattazione meccanica del terreno

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale |
|--|--|

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera

Fondazioni in cls armato (1)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Rumore ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti |
|--|--|

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera

Conglomerato bituminoso per strato di usura

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti |
|--|--|

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Rumore 	
--	--

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Confezionamento malta con betoniera	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Confezionamento malta con betoniera	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Rumore ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

▪ Rumore	
----------	--

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera

Solaio in cemento armato a soletta piena

- Caduta di materiali dall'alto
- Investimento
- Rumore
- Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

- Polveri inerti

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Confezionamento malta con betoniera
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Confezionamento malta con betoniera

Massetto in conglomerato cementizio (1)

- Caduta di materiali dall'alto
- Rumore

- Polveri inerti
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Deposito materiali cemento, laterizi e simili

- Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Macchine varie di cantiere

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
---	--

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Muratura a parete continua

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale |
|--|--|

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Muratura in blocchi forati

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti | |
|--|--|

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Scavi e rinterri - Scavo di pozzi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Scavo di pozzi

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto |
|--|---|

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Sistemazioni esterne - Marciapiedi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Marciapiedi

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto |
|--|---|

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	
--	--

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Massetti esterni in conglomerato cementizio

- Caduta di materiali dall'alto
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Polveri inerti | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto |
|---|---|

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Rinfiacco e rinterro tubazioni

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto |
|---|---|

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Posa dei telai e dei chiusini
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	
--	--

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfianco e rinterro con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Rinfianco e rinterro con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Strade - Binder di collegamento con bitume liquido	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Strade - Compattazione meccanica del terreno**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Compattazione meccanica del terreno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Conglomerato bituminoso per strato di usura
---	---

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto
--	---

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.

Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Lavorazione ferro per strutture in c.a.

- Getti, schizzi
- Investimento
- Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

Solaio in cemento armato a soletta piena
**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Massetto in conglomerato cementizio (1)

- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Lavorazione ferro per strutture in c.a.

- Calore, fiamme, incendio
- Cesoiamento, stritolamento
- Interferenze con altri mezzi
- Investimento
- Polveri, fibre

Accessi agli scavi e circolazione mezzi

- Caduta di materiali dall'alto

**Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Lavorazione ferro per strutture in c.a.
Linea di ancoraggio per imbracatura

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore
--	---

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Ponteggio metallico fisso
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Servizi igienici di cantiere
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Delimitazione dell'area con elementi in ferro

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto
--	---

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	

Postazioni fisse di lavoro in cantiere - Lavorazione ferro per strutture in c.a. Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Lavorazione ferro per strutture in c.a.	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Delimitazione lavori
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Muratura a parete continua
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Muratura in blocchi forati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Scavi e rinterri - Scavo di pozzi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati
--	--

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Sistemazioni esterne - Marciapiedi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Marciapiedi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Massetti esterni in conglomerato cementizio
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Rinfiando e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Posa dei telai e dei chiusini
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore
--	--

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
--	--

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto |
|---|---|

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
--	---

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale |
|---|---|

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Rinfiacco e rinterro con escavatore
--	--

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale |
|--|---|

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Strade - Binder di collegamento con bitume liquido

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Strade - Compattazione meccanica del terreno

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Compattazione meccanica del terreno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	
---	--

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Massetto in conglomerato cementizio (1)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Delimitazione lavori
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Rumore
--	--

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Muratura a parete continua
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Muratura in blocchi forati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Scavi e rinterri - Scavo di pozzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Sistemazioni esterne - Marciapiedi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Marciapiedi

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi
--	--

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Massetti esterni in conglomerato cementizio
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Sottoservizi - acquedotti - Rinfiando e rinterro tubazioni**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Rinfiando e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiando e rinterro con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Rinfiando e rinterro con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Strade - Binder di collegamento con bitume liquido	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere

Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale	▪ Interferenze con altri mezzi
--	--------------------------------

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Pilastri in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Solaio a travetti precompressi
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Macchine varie di cantiere	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

**Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Macchine varie di cantiere	Massetto in conglomerato cementizio (1)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori Scavi e rinterrati - Scavi di sbancamento a macchina	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione lavori	Scavi di sbancamento a macchina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori Scavi e rinterrati - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione lavori	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori

Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione lavori	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Allacciamenti impianti - Delimitazione lavori Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione lavori	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Muratura in blocchi forati
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua Scavi e rinterri - Scavo di pozzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Massetti esterni in conglomerato cementizio

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati
--	---

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Rinfianco e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
--	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua	
Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura a parete continua	Pilastrini in calcestruzzo (1)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	
---	--

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura a parete continua
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura a parete continua	Massetto in conglomerato cementizio (1)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura in blocchi forati	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Scavi e rinterri - Scavo di pozzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura in blocchi forati	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati	
Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura in blocchi forati	Massetti esterni in conglomerato cementizio
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
-----------------------------------	--

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto |
|---|---|

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Rinfiacco e rinterro tubazioni
-----------------------------------	---------------------------------------

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto |
|---|---|

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
-----------------------------------	---

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto |
|---|---|

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
-----------------------------------	--

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale |
|---|---|

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Ribaltamento 	
--	--

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura in blocchi forati	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura in blocchi forati	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura in blocchi forati	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Polveri inerti

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Investimento

Scavi per la formazione del corpo stradale

- Caduta di materiali dall'alto

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati

- Crollo o ribaltamento materiali depositati
- Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

Pilastrini in calcestruzzo (1)

- Polveri inerti

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati

- Investimento

Solaio a travetti precompressi

- Polveri inerti
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Muratura in blocchi forati

- Investimento
- Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

Solaio in cemento armato a soletta piena

- Polveri inerti

Chiusure verticali opache - Muratura in blocchi forati Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Muratura in blocchi forati	Massetto in conglomerato cementizio (1)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di sbancamento a macchina	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di sbancamento a macchina	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di sbancamento a macchina	Formazione di strati di fondazione in macadam
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di sbancamento a macchina	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

Scavi e rinterri - Scavi di sbancamento a macchina Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di sbancamento a macchina	Scavi per la formazione del corpo stradale
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi)

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Rinterro di scavo con mezzo meccanico
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Scavi e rinterri - Scavo di pozzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Scavo di pozzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
--	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Rinfiacco e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Fondazioni in cls armato (1)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti
---	--

<p>Scavi e rinterrati - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo</p>	<p>Formazione di strati di fondazione in macadam</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

<p>Scavi e rinterrati - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo</p>	<p>Formazione di strati di fondazione in misto granulare</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

<p>Scavi e rinterrati - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Strade - Rinterrati eseguiti con macchine operatrici</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo</p>	<p>Rinterrati eseguiti con macchine operatrici</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

<p>Scavi e rinterrati - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici</p>	
---	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Polveri inerti

**Scavi e rinterri - Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzo

- Caduta di materiali dall'alto
- Getti, schizzi
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

Solaio in cemento armato a soletta piena

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Caduta di materiale all'interno di scavi
- Cesoiamento, stritolamento
- Polveri inerti

**Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico
Scavi e rinterri - Scavo di pozzi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinterro di scavo con mezzo meccanico

- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Scavo di pozzi

- Caduta dall'alto all'interno di scavi

**Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico
Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinterro di scavo con mezzo meccanico

- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Formazione di strati di fondazione in macadam

- Caduta dall'alto all'interno di scavi

**Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico
Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinterro di scavo con mezzo meccanico

- Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
- Interferenze con altri mezzi
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Formazione di strati di fondazione in misto granulare

- Caduta dall'alto all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinterro di scavo con mezzo meccanico	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinterro di scavo con mezzo meccanico	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinterro di scavo con mezzo meccanico	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinterro di scavo con mezzo meccanico	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Rinterro di scavo con mezzo meccanico
Solaio a travetti precompressi

- Caduta di materiali dall'alto

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Polveri inerti

Scavi e rinterri - Rinterro di scavo con mezzo meccanico
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Rinterro di scavo con mezzo meccanico
Solaio in cemento armato a soletta piena

- Caduta di materiali dall'alto
- Getti, schizzi
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

- Caduta dall'alto all'interno di scavi
- Polveri inerti

Scavi e rinterri - Scavo di pozzi
Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Scavo di pozzi
Massetti esterni in conglomerato cementizio

- Cesoiamento, stritolamento
- Investimento
- Polveri inerti
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Urti, colpi, impatti, compressioni

Scavi e rinterri - Scavo di pozzi
Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Scavo di pozzi	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	

Scavi e rinterri - Scavo di pozzi Sottoservizi - acquedotti - Rinfiaccio e rinterro tubazioni	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo di pozzi	Rinfiaccio e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

Scavi e rinterri - Scavo di pozzi Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo di pozzi	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

Scavi e rinterri - Scavo di pozzi Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo di pozzi	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Scavi e rinterri - Scavo di pozzi Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Scavo di pozzi	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo di pozzi	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo di pozzi	Rinfiacco e rinterro con escavatore
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo di pozzi	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Scavo di pozzi	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi
Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo di pozzi	Formazione di strati di fondazione in macadam

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi
Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo di pozzi	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi
Strade - Rinterrati eseguiti con macchine operatrici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo di pozzi	Rinterrati eseguiti con macchine operatrici

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo di pozzi	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo di pozzi	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi
Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo di pozzi	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo di pozzi	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Scavi e rinterrati - Scavo di pozzi
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo di pozzi	Solaio in cemento armato a soletta piena

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti
--	--

Scavi e rinterri - Scavo di pozzi Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo di pozzi	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Urti, colpi, impatti, compressioni

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Massetti esterni in conglomerato cementizio
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Posa dei telai e dei chiusini
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore
--	--

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Rinfiacco e rinterro con escavatore
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Strade - Binder di collegamento con bitume liquido	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Polveri inerti

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Strade - Compattazione meccanica del terreno	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Compattazione meccanica del terreno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Polveri inerti

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie ▪ Polveri inerti

Sistemazioni esterne - Marciapiedi Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Marciapiedi	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intercettazione di reti di altre energie

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Rinfiacco e rinterro tubazioni
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi 	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Ribaltamento 	
--	--

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Posa dei telai e dei chiusini
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Rinfiando e rinterro con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Strade - Binder di collegamento con bitume liquido	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Strade - Compattazione meccanica del terreno	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Compattazione meccanica del terreno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	

▪ Polveri inerti	
------------------	--

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

**Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

**Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

**Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

**Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Accessi agli scavi e circolazione mezzi
--	--

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale | |
|--|--|

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Linea di ancoraggio per imbracatura
--	--

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore |
|--|--|

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Ponteggio metallico fisso
--	----------------------------------

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore |
|--|--|

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Locale di ricovero e di riposo
--	---------------------------------------

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore |
|---|--|

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	
--	--

**Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore

**Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

**Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Impianti - Impianto elettrico di cantiere**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Massetti esterni in conglomerato cementizio	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo 	

**Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio
Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sistemazioni esterne - Massetti esterni in conglomerato cementizio Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Massetti esterni in conglomerato cementizio	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Sottoservizi - acquedotti - Rinfiando e rinterro tubazioni	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Rinfiando e rinterro tubazioni
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Scavi di trincee e stesura del letto di posa
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
---	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Formazione di strati di fondazione in macadam
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Scavi per la formazione del corpo stradale
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - acquedotti - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione

Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro tubazioni	Scavi di trincee e stesura del letto di posa

Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro tubazioni	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro tubazioni	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	

Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro tubazioni	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro tubazioni	Rinfiacco e rinterro con escavatore
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro tubazioni	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - acquedotti - Rinfiacco e rinterro tubazioni Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro tubazioni	Formazione di strati di fondazione in macadam

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi
--	---

Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfianco e rinterro tubazioni	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfianco e rinterro tubazioni	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfianco e rinterro tubazioni	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfianco e rinterro tubazioni	Scavi per la formazione del corpo stradale

Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Rinfianco e rinterro tubazioni	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfianco e rinterro tubazioni	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfianco e rinterro tubazioni	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - acquedotti - Rinfianco e rinterro tubazioni Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfianco e rinterro tubazioni	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Formazione di strati di fondazione in macadam
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Scavi per la formazione del corpo stradale

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa	
Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - acquedotti - Scavi di trincee e stesura del letto di posa Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi di trincee e stesura del letto di posa	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
--	---

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Ribaltamento |
|--|--|

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Fondazioni in cls armato (1)
--	-------------------------------------

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento |
|---|--|

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate
Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Formazione di strati di fondazione in macadam
--	--

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento |
|--|---|

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate

Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Investimento ▪ Ribaltamento

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento

Sottoservizi - fognature - Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Posa tubi flessibili ed opere prefabbricate	Solaio in cemento armato a soletta piena
--	---

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Ribaltamento
--	---

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfianco e rinterro con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Rinfianco e rinterro con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Strade - Binder di collegamento con bitume liquido	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

**Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini
Strade - Compattazione meccanica del terreno**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Posa dei telai e dei chiusini

- Interferenze con altri mezzi
- Polveri inerti
- Rumore

Compattazione meccanica del terreno

- Caduta di materiali dall'alto

**Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Posa dei telai e dei chiusini

- Calore, fiamme, incendio
- Gas e vapori di bitume
- Interferenze con altri mezzi
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Conglomerato bituminoso per strato di usura

- Caduta di materiali dall'alto

**Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini
Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Posa dei telai e dei chiusini

- Crollo o ribaltamento materiali depositati
- Getti, schizzi
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale
- Rumore

Pilastrini in calcestruzzo (1)

- Investimento

**Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore 	

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Accessi agli scavi e circolazione mezzi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura	
--	--

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Linea di ancoraggio per imbracatura
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini	
Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Ponteggio metallico fisso
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini	
Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini	
Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini	
Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Delimitazione dell'area con elementi in ferro

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto
--	---

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Sottoservizi - fognature - Posa dei telai e dei chiusini Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa dei telai e dei chiusini	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Rumore 	

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Rinfiacco e rinterro con escavatore
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Scavo a trincea con escavatore
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
Strade - Binder di collegamento con bitume liquido

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Binder di collegamento con bitume liquido

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti
--	---

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Fondazioni in cls armato (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Formazione di strati di fondazione in macadam
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Scavi per la formazione del corpo stradale
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti
---	--

**Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - fognature - Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione scavo e posa pozzetti di ispezione	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte

- Investimento
- Polveri inerti

Rinfiacco e rinterro con escavatore

- Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte

- Cesoiamento, stritolamento
- Investimento
- Polveri inerti

Scavo a trincea con escavatore
Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Strade - Binder di collegamento con bitume liquido

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte

- Gas e vapori di bitume
- Interferenze con altri mezzi
- Investimento
- Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Binder di collegamento con bitume liquido

- Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Conglomerato bituminoso per strato di usura

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi
--	---

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	
--	--

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfianco e rinterro con escavatore Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfianco e rinterro con escavatore	Scavo a trincea con escavatore
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore
Strade - Binder di collegamento con bitume liquido**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinfiacco e rinterro con escavatore	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore
Strade - Compattazione meccanica del terreno**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinfiacco e rinterro con escavatore	Compattazione meccanica del terreno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi 	

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinfiacco e rinterro con escavatore	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinfiacco e rinterro con escavatore	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	
--	--

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro con escavatore	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro con escavatore	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Rinfiacco e rinterro con escavatore	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfiacco e rinterro con escavatore Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Rinfianco e rinterro con escavatore	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Rinfianco e rinterro con escavatore
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinfianco e rinterro con escavatore	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore
Strade - Binder di collegamento con bitume liquido**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo a trincea con escavatore	Binder di collegamento con bitume liquido
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore
Strade - Compattazione meccanica del terreno**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo a trincea con escavatore	Compattazione meccanica del terreno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore
Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo a trincea con escavatore	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo a trincea con escavatore	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo a trincea con escavatore	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavo a trincea con escavatore	Pilastri in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo a trincea con escavatore	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo a trincea con escavatore	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri inerti

**Sottoservizi - Illuminazione esterna - Scavo a trincea con escavatore
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavo a trincea con escavatore	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

**Strade - Binder di collegamento con bitume liquido
Strade - Compattazione meccanica del terreno**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Binder di collegamento con bitume liquido	Compattazione meccanica del terreno
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Strade - Binder di collegamento con bitume liquido Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Binder di collegamento con bitume liquido	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio 	

Strade - Binder di collegamento con bitume liquido Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Binder di collegamento con bitume liquido	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

Strade - Binder di collegamento con bitume liquido Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Binder di collegamento con bitume liquido	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Strade - Binder di collegamento con bitume liquido
--

Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Binder di collegamento con bitume liquido	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi

Strade - Binder di collegamento con bitume liquido Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Binder di collegamento con bitume liquido	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Strade - Compattazione meccanica del terreno Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Compattazione meccanica del terreno	Conglomerato bituminoso per strato di usura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Strade - Compattazione meccanica del terreno Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Compattazione meccanica del terreno	Pilastrini in calcestruzzo (1)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti
--	--

<p>Strade - Compattazione meccanica del terreno Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p>Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Compattazione meccanica del terreno</p>	<p>Solaio a travetti precompressi</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri inerti

<p>Strade - Compattazione meccanica del terreno Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p>Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Compattazione meccanica del terreno</p>	<p>Solaio in cemento armato a soletta piena</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri inerti

<p>Strade - Compattazione meccanica del terreno Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p>Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Compattazione meccanica del terreno</p>	<p>Massetto in conglomerato cementizio (1)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti
--	--

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1) Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Fondazioni in cls armato (1)	Formazione di strati di fondazione in macadam
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1) Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Fondazioni in cls armato (1)	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1) Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Fondazioni in cls armato (1)	Rinterri eseguiti con macchine operatrici

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento
--	--

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1) Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Fondazioni in cls armato (1)	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1) Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Fondazioni in cls armato (1)	Scavi per la formazione del corpo stradale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1) Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Fondazioni in cls armato (1)	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Investimento

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Fondazioni in cls armato (1)	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Strutture di fondazione - Fondazioni in cls armato (1)
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Fondazioni in cls armato (1)	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Caduta di materiale all'interno di scavi ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura
Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Conglomerato bituminoso per strato di usura	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento
---	--

Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Conglomerato bituminoso per strato di usura	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Conglomerato bituminoso per strato di usura	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi

Strade - Conglomerato bituminoso per strato di usura Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Conglomerato bituminoso per strato di usura	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Gas e vapori di bitume ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento

	<ul style="list-style-type: none"> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam
Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione di strati di fondazione in macadam	Formazione di strati di fondazione in misto granulare
---	---

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) Interferenze con altri mezzi | |
|---|--|

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam
Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione di strati di fondazione in macadam	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
---	---

--	--

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione di strati di fondazione in macadam	Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
---	--

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Caduta dall'alto all'interno di scavi | |
|---|--|

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Formazione di strati di fondazione in macadam	Scavi per la formazione del corpo stradale
---	--

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Caduta dall'alto all'interno di scavi | |
|---|--|

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam
Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi	
Formazione di strati di fondazione in macadam	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione di strati di fondazione in macadam	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Strade - Formazione di strati di fondazione in macadam Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione di strati di fondazione in macadam	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Formazione di strati di fondazione in misto granulare	Rinterri eseguiti con macchine operatrici
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi

Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici

- Caduta dall'alto all'interno di scavi

- Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
- Interferenze con altri mezzi

Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Scavi per la formazione del corpo stradale

- Caduta dall'alto all'interno di scavi

- Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
- Interferenze con altri mezzi

Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Pilastri in calcestruzzo (1)

- Caduta di materiali dall'alto
- Crollo o ribaltamento materiali depositati
- Getti, schizzi
- Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento

- Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
- Interferenze con altri mezzi
- Investimento
- Polveri inerti

Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Solaio a travetti precompressi

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
---	---

<p>Strade - Formazione di strati di fondazione in misto granulare Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Formazione di strati di fondazione in misto granulare</p>	<p>Solaio in cemento armato a soletta piena</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri inerti

<p>Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Rinterri eseguiti con macchine operatrici</p>	<p>Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

<p>Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Rinterri eseguiti con macchine operatrici</p>	<p>Scavi per la formazione del corpo stradale</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi 	

<p>Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici Strutture in elevato in cls armato - Pilastri in calcestruzzo (1)</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	

Rinterri eseguiti con macchine operatrici	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

**Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinterri eseguiti con macchine operatrici	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Strade - Rinterri eseguiti con macchine operatrici
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Rinterri eseguiti con macchine operatrici	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri inerti

**Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	Scavi per la formazione del corpo stradale

**Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici
Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti

Strade - Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi o sbancamenti eseguiti con mezzi meccanici	Massetto in conglomerato cementizio (1)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
---	---

Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi per la formazione del corpo stradale	Pilastrini in calcestruzzo (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Getti, schizzi ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti

Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi per la formazione del corpo stradale	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Scavi per la formazione del corpo stradale	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Getti, schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Polveri inerti

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento 	
---	--

**Strade - Scavi per la formazione del corpo stradale
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Scavi per la formazione del corpo stradale	Massetto in conglomerato cementizio (1)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta dall'alto all'interno di scavi ▪ Investimento ▪ Polveri inerti ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Pilastrini in calcestruzzo (1)	Solaio a travetti precompressi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

**Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Pilastrini in calcestruzzo (1)	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati

**Strutture in elevato in cls armato - Pilastrini in calcestruzzo (1)
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Pilastrini in calcestruzzo (1)	Massetto in conglomerato cementizio (1)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Solaio a travetti precompressi	Solaio in cemento armato a soletta piena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio a travetti precompressi	
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Solaio a travetti precompressi	Massetto in conglomerato cementizio (1)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Strutture orizzontali e di collegamento - Solaio in cemento armato a soletta piena	
Vespai e massetti - Massetto in conglomerato cementizio (1)	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Solaio in cemento armato a soletta piena	Massetto in conglomerato cementizio (1)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Linea di ancoraggio per imbracatura
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore
--	--

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Ponteggio metallico fisso
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi	
Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	

Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Interferenze con altri mezzi

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Accessi agli scavi e circolazione mezzi	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre
--	--

<p>Accessi e viabilità di cantiere - Accessi agli scavi e circolazione mezzi Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Accessi agli scavi e circolazione mezzi</p>	<p>Macchine varie di cantiere</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calore, fiamme, incendio ▪ Cesoiamento, stritolamento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

<p>Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Linea di ancoraggio per imbracatura</p>	<p>Ponteggio metallico fisso</p>

<p>Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	
<p style="text-align: center;">Rischi aggiuntivi</p>	
<p>Linea di ancoraggio per imbracatura</p>	<p>Locale di ricovero e di riposo</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

<p>Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere</p>	
<p>Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro</p>	

Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Deposito materiali cemento, laterizi e simili

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	
---	--

Allestimento di opere provvisorie importanti - Linea di ancoraggio per imbracatura Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Linea di ancoraggio per imbracatura	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Locale di ricovero e di riposo
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Investimento ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Servizi igienici di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	

**Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso
Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	

**Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso
Impianti - Impianto elettrico di cantiere**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo ▪ Rumore 	

**Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso
Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili**

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Ponteggio metallico fisso	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale ▪ Rumore 	

Allestimento di opere provvisorie importanti - Ponteggio metallico fisso Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Ponteggio metallico fisso	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore 	

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Servizi igienici di cantiere
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale
--	--

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento

Baraccamenti e servizi vari - Locale di ricovero e di riposo Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Locale di ricovero e di riposo	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Delimitazione dell'area con elementi in ferro
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	

Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Rumore 	

Baraccamenti e servizi vari - Servizi igienici di cantiere Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Servizi igienici di cantiere	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento ▪ Rumore 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro Impianti - Impianto elettrico di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Impianto elettrico di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo 	
--	--

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre

Delimitazione area di cantiere - Delimitazione dell'area con elementi in ferro
Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Delimitazione dell'area con elementi in ferro	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Polveri, fibre ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Impianti - Impianto elettrico di cantiere
Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili

Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro

Rischi aggiuntivi

Impianto elettrico di cantiere	Deposito materiali cemento, laterizi e simili
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Investimento ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento ▪ Ribaltamento del mezzo cedimento fondo

Impianti - Impianto elettrico di cantiere

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Impianto elettrico di cantiere	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di materiali dall'alto ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getti, schizzi ▪ Polveri, fibre ▪ Ribaltamento

Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Deposito materiali cemento, laterizi e simili	
Preparazione area stoccaggio o depositi materiali - Macchine varie di cantiere	
Non si accetta la sovrapposizione ritenendo le fasi incompatibili tra loro	
Rischi aggiuntivi	
Deposito materiali cemento, laterizi e simili	Macchine varie di cantiere
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inalazione di gas non combustibili (scarichi) ▪ Interferenze con altri mezzi ▪ Investimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crollo o ribaltamento materiali depositati ▪ Proiezione di schegge e frammenti di materiale

10.3. Modalità di cooperazione e coordinamento

Scopo della presente sezione è di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti coinvolti dall'applicazione delle norme contenute nel D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009 ed in particolare dalle procedure riportate nel PSC, al fine di definire i criteri di coordinamento e cooperazione tra i vari operatori in cantiere, allo scopo di favorire lo scambio delle informazioni sui rischi e l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione.

È fatto obbligo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. N. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. N. 106/2009, di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta prioritariamente al Datore di lavoro dell'impresa affidataria (DTA) e al Coordinatore per l'esecuzione (CSE) l'onere di promuovere tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Allo scopo, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, dovranno tenere in cantiere delle riunioni di coordinamento e cooperazione, il cui programma è riportato in via generale nella tabella successiva.

Di ogni incontro il CSE o il Datore di lavoro dell'impresa affidataria (o un suo delegato) provvederà a redigere un apposito verbale di coordinamento e cooperazione in cui sono riportate sinteticamente le decisioni adottate.

Attività	Quando	Convocati	Punti di verifica principali
1. Riunione iniziale: presentazione e verifica del PSC e del POS dell'impresa Affidataria	prima dell'inizio dei lavori	CSE - DTA - DTE	Presentazione piano e verifica punti principali
2. Riunione ordinaria	prima dell'inizio di una lavorazione da parte di un'Impresa esecutrice o di un Lavoratore autonomo	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da attuare Verifica dei piani di sicurezza Verifica sovrapposizioni
3. Riunione straordinaria	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Procedure particolari da attuare Verifica dei piani di sicurezza
4. Riunione straordinaria per modifiche al PSC	quando necessario	CSE - DTA - DTE - LA	Nuove procedure concordate
CSE: coordinatore per l'esecuzione DTA: datore di lavoro dell'impresa affidataria o suo delegato DTE: Datore di lavoro dell'impresa esecutrice o un suo delegato LA: lavoratore autonomo			

11. ALLEGATI

- Stralcio planimetrico della zona dell'intervento (zonizzazione)
- Computo Costi della Sicurezza

11.1. ACCETTAZIONE DEL PSC

Ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. i soggetti di seguito elencati sottoscrivono per accettazione il presente documento.

Impresa affidataria

Impresa affidataria

12. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI

Casseforme metalliche orizzontali	
Categoria	Costruzione
Descrizione	Formazione di casseformi metalliche per strutture orizzontali.
Misure preventive e protettive	
<p>L'area destinata alla lavorazione e stoccaggio delle carpenterie deve essere opportunamente delimitata e segnalata in relazione al tipo di lavorazione ed alle modalità di movimentazione dei materiali.</p> <p>I posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi, devono essere protetti con solido impalcato sovrastante. Lo stoccaggio degli elementi confezionati deve essere realizzato in modo tale da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Le operazioni di aggancio, sollevamento e trasporto devono essere rese agevoli e sicure.</p> <p>L'esecuzione delle operazioni di pulizia, di applicazione di disarmanti, ed operazioni similari, devono essere effettuate in zona appartata, da operatori forniti di idonei DPI e nella zona interessata deve essere impedito l'accesso alle persone non addette alle operazioni stesse.</p> <p>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</p> <p>Le macchine per il taglio delle tavole sono notevolmente rumorose pertanto, devono esser opportunamente isolate dalle altre zone di lavoro, per evitare l'esposizione a rumore dei non addetti.</p> <p>Durante l'impiego gli addetti devono fare uso dei DPI per la protezione dell'udito.</p> <p>Le carpenterie metalliche assemblate e stoccate a terra devono sempre essere posizionate in modo stabile e sicuro. La posizione coricata è certamente la più stabile, ma non garantisce contro le deformazioni, pertanto è quasi sempre necessario procedere allo stoccaggio verticale dei pannelli.</p> <p>È buona norma utilizzare rastrelliere che consentono di rimuovere un solo pannello senza dover procedere allo sbloccaggio degli altri che devono rimanere ancorati agli elementi di sostegno.</p>	

Casserature in legno	
Categoria	Costruzione
Descrizione	Casserature di strutture orizzontali e/o verticali in legno.
Misure preventive e protettive	
<p>L'area destinata alla lavorazione e stoccaggio delle carpenterie deve essere opportunamente delimitata e segnalata in relazione al tipo di lavorazione ed alle modalità di movimentazione dei materiali.</p> <p>I posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi, devono essere protetti con solido impalcato sovrastante. Lo stoccaggio degli elementi confezionati deve essere realizzato in modo tale da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Le operazioni di aggancio, sollevamento e trasporto devono essere rese agevoli e sicure.</p> <p>L'esecuzione delle operazioni di pulizia, di applicazione di disarmanti, ed operazioni similari, devono essere effettuate in zona appartata, da operatori forniti di idonei DPI e nella zona interessata deve essere impedito l'accesso alle persone non addette alle operazioni stesse.</p> <p>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</p> <p>Le macchine per il taglio delle tavole sono notevolmente rumorose pertanto, devono esser opportunamente isolate dalle altre zone di lavoro, per evitare l'esposizione a rumore dei non addetti.</p> <p>Durante l'impiego gli addetti devono fare uso dei DPI per la protezione dell'udito.</p> <p>Le carpenterie in legno assemblate e stoccate a terra devono sempre essere posizionate in modo stabile e sicuro. La posizione coricata è certamente la più stabile, ma non garantisce contro le deformazioni, pertanto è quasi sempre necessario procedere allo stoccaggio verticale dei pannelli.</p> <p>È buona norma utilizzare rastrelliere che consentono di rimuovere un solo pannello senza dover procedere allo sbloccaggio degli altri che devono rimanere ancorati agli elementi di sostegno.</p>	

Casseforme metalliche per pareti e orizzontamenti	
Categoria	Costruzione
Descrizione	Realizzazione di casseformi metalliche per pareti e orizzontamenti.
Misure preventive e protettive	
<p>L'area destinata alla lavorazione e stoccaggio delle carpenterie deve essere opportunamente delimitata e segnalata in relazione al tipo di lavorazione ed alle modalità di movimentazione dei materiali.</p> <p>I posti di lavoro a carattere continuativo sottoposti al rischio di caduta di materiale dall'alto per la presenza di apparecchi di sollevamento od in prossimità dei ponteggi, devono essere protetti con solido impalcato sovrastante. Lo stoccaggio degli elementi confezionati deve essere realizzato in modo tale da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Le operazioni di aggancio, sollevamento e trasporto devono essere rese agevoli e sicure.</p> <p>L'esecuzione delle operazioni di pulizia, di applicazione di disarmanti, ed operazioni similari, devono essere effettuate in zona appartata, da operatori forniti di idonei DPI e nella zona interessata deve essere impedito l'accesso alle persone non addette alle operazioni stesse.</p> <p>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</p> <p>Le macchine per il taglio delle tavole sono notevolmente rumorose pertanto, devono esser opportunamente isolate dalle altre zone di lavoro, per evitare l'esposizione a rumore dei non addetti.</p> <p>Durante l'impiego gli addetti devono fare uso dei DPI per la protezione dell'udito.</p> <p>Le carpenterie metalliche assemblate e stoccate a terra devono sempre essere posizionate in modo stabile e sicuro. La posizione coricata è certamente la più stabile, ma non garantisce contro le deformazioni, pertanto è quasi sempre necessario procedere allo stoccaggio verticale dei pannelli.</p> <p>È buona norma utilizzare rastrelliere che consentono di rimuovere un solo pannello senza dover procedere allo sbloccaggio degli altri che devono rimanere ancorati agli elementi di sostegno.</p>	

Puntelli in legno	
Categoria	Costruzione
Descrizione	Messa in opera di puntelli in legno.
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO: Accertarsi della portata. Accertarsi dell'integrità di tutti i componenti.</p> <p>DURANTE L'USO: Ripartire il carico dei puntelli. Posizionare ortogonalmente alla superficie da sostenere. Fissare il puntello alle tavole di ripartizione ed alla cassetatura. Verificare l'esatto posizionamento della spina e del dispositivo di regolazione della lunghezza.</p> <p>DOPO L'USO: Verificare l'integrità del puntello.</p>	

Andatoie e passerelle	
Categoria	Servizio
Misure preventive e protettive	
<p>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA</p> <p>Devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, essere dimensionate in relazione alle specifiche esigenze di percorribilità e di portata ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro.</p> <p>Devono avere larghezza non inferiore a cm 60 se destinate al passaggio di sole persone e cm 120 se destinate al trasporto di materiali.</p> <p>La pendenza massima ammissibile non deve superare il 50% (altezza pari a non più di metà della lunghezza).</p> <p>Le andatoie lunghe devono essere interrotte da pianerottoli di riposo ad opportuni intervalli.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE</p> <p>Verso il vuoto passerelle e andatoie devono essere munite di parapetti e tavole fermapiè, al fine della protezione contro la caduta dall'alto di persone e materiale.</p> <p>Sulle tavole che compongono il piano di calpestio devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico (circa cm 40).</p> <p>Qualora siano allestite in prossimità di ponteggi o comunque in condizioni tali da risultare esposte al pericolo di caduta di materiale dall'alto, vanno idoneamente difese con un impalcato di sicurezza sovrastante (parasassi).</p> <p>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</p> <p>Verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti.</p> <p>Verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede).</p> <p>Non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi.</p> <p>Verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti.</p> <p>Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.</p>	

Ponteggio metallico fisso	
Categoria	Servizio
Descrizione	Il lavoro comprende: - delimitazione e regolamentazione dell'area di montaggio; - deposito provvisorio elementi; - montaggio ponteggio; - allontanamento mezzi e sistemazione finale.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Misure preventive e protettive	
<p>I ponteggi metallici, siano essi a tubi e giunti o ad elementi prefabbricati, devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro.</p> <p>I ponteggi metallici possono essere impiegati solo se muniti della autorizzazione ministeriale.</p> <p>I ponteggi metallici possono essere impiegati secondo le situazioni previste dall'autorizzazione ministeriale per le quali la stabilità della struttura è assicurata, vale a dire strutture:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alte fino a m 20 dal piano di appoggio delle basette all'estradosso del piano di lavoro più alto; - Conformi agli schemi-tipo riportati nella autorizzazione; - Comprendenti un numero complessivo di impalcati non superiore a quello previsto negli schemi-tipo; - Con gli ancoraggi conformi a quelli previsti nella autorizzazione e in ragione di almeno uno ogni mq 22; - Con sovraccarico complessivo non superiore a quello considerato nella verifica di stabilità; - Con i collegamenti bloccati mediante l'attivazione dei dispositivi di sicurezza. <p>Ogni ponteggio deve essere ancorato alla costruzione per mezzo dei sistemi, indicati dai libretti di autorizzazione ministeriale quali: a cravatta, ad anello o a vitone. Eventuali altri sistemi possono essere utilizzati se hanno almeno pari efficacia documentata da indicazioni tecniche e da progettazione.</p> <p>I ponteggi che non rispondono anche ad una soltanto delle precedenti condizioni non garantiscono il livello di sicurezza presupposto nella autorizzazione ministeriale e devono pertanto essere giustificati da una documentazione di calcolo e da un disegno esecutivo aggiuntivi redatti da un ingegnere o architetto iscritto all'albo professionale in allegato al piano di montaggio, uso e smontaggio.</p> <p>Nel caso di ponteggio misto - unione di prefabbricato e tubi e giunti - se la cosa non è esplicitamente prevista dalla autorizzazione ministeriale è necessaria la documentazione di calcolo aggiuntiva.</p> <p>Anche l'installazione sul ponteggio di tabelloni pubblicitari, teloni e reti obbliga alla elaborazione della documentazione di calcolo aggiuntiva.</p> <p>Oltre ai ponteggi, anche le altre opere provvisorie costituite da elementi metallici o di notevole importanza e complessità in rapporto alle dimensioni ed ai sovraccarichi devono essere erette in base ad un progetto comprendente calcolo e disegno esecutivo.</p> <p>Le eventuali modifiche al ponteggio devono restare nell'ambito dello schema-tipo che giustifica l'esenzione dall'obbligo del calcolo.</p> <p>Possono essere autorizzati alla costruzione ed all'impiego ponteggi aventi interesse qualsiasi tra i montanti della stessa fila a condizione che i risultati, adeguatamente verificati delle prove di carico, garantiscano gradi di sicurezza pari a quelli previsti dalle norme di buona tecnica.</p> <p>Tutti gli elementi metallici costituenti il ponteggio devono avere un carico di sicurezza non inferiore a quello indicato nella autorizzazione ministeriale.</p> <p>Tutti gli elementi metallici del ponteggio devono portare impressi, a rilievo o ad incisione, il marchio del fabbricante.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione 	

- Imbracatura anticaduta
- Scarpe di sicurezza

Puntelli metallici	
Categoria	Costruzione
Descrizione	Messa in opera di puntelli metallici.
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO: Accertarsi della portata. Accertarsi dell'integrità di tutti i componenti.</p> <p>DURANTE L'USO: Ripartire il carico dei puntelli. Posizionare ortogonalmente alla superficie da sostenere. Fissare il puntello alle tavole di ripartizione ed alla cassetta. Verificare l'esatto posizionamento della spina e del dispositivo di regolazione della lunghezza.</p> <p>DOPO L'USO: Verificare l'integrità del puntello.</p>	

Ponti su cavalletti	
Categoria	Servizio
Descrizione	Realizzazione ed uso di ponti su cavalletti.
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Misure preventive e protettive	
<p>I ponti su cavalletti sono piani di lavoro realizzati con tavole fissate su cavalletti di appoggio non collegati stabilmente fra loro.</p> <p>I ponti su cavalletti devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro.</p> <p>Non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi, possono essere usati solo per lavori da eseguirsi al suolo o all'interno degli edifici.</p> <p>Non devono avere altezza superiore a m 2.</p> <p>I ponti su cavalletti non devono essere montati sugli impalcati dei ponteggi esterni.</p> <p>I ponti su cavalletti non possono essere usati uno in sovrapposizione all'altro.</p> <p>I montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento o cavalletti improvvisati in cantiere.</p> <p>I piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto.</p> <p>La distanza massima fra due cavalletti può essere di m 3,60 se si usano tavole lunghe 4 m con sezione trasversale minima di cm 30 di larghezza e cm 5 di spessore.</p> <p>Per evitare di sollecitare al limite le tavole che costituiscono il piano di lavoro queste devono poggiare sempre su tre cavalletti, obbligatori se si usano tavole lunghe m 4 con larghezza minima di cm 20 e cm 5 di spessore.</p> <p>La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90.</p> <p>Le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imbracatura anticaduta 	

Intavolati	
Categoria	Sicurezza
Descrizione	Realizzazione di protezioni (impalcati) contro la caduta di materiali e persone dall'alto.
Misure preventive e protettive	
<p>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA</p> <p>Le tavole che costituiscono il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualunque genere e tipo devono essere ricavate da materiale di qualità e mantenute in perfetta efficienza per l'intera durata dei lavori.</p> <p>Devono essere asciutte e con le fibre che le costituiscono parallele all'asse.</p> <p>Le tavole devono risultare adeguate al carico da sopportare e, in ogni caso, le dimensioni geometriche non possono essere inferiori a cm 4 di spessore e cm 20 di larghezza; di regola, se lunghe m 4, devono appoggiare sempre su 4 traversi.</p> <p>Le tavole devono risultare di spessore non inferiore ai cm 5 se poggianti su soli 3 traversi, come è nel caso dei ponteggi metallici.</p> <p>Non devono presentare nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE</p> <p>Non devono presentare parti a sbalzo oltre agli appoggi eccedenti i cm 20.</p> <p>Nella composizione del piano di calpestio, le loro estremità devono essere sovrapposte per non meno di cm 40 e sempre in corrispondenza di un traverso.</p> <p>Un piano di calpestio può considerarsi utilizzabile a condizione che non disti più di m 2 dall'ordine più alto di ancoraggi.</p> <p>Le tavole messe in opera devono risultare sempre bene accostate fra loro; gli intavolati dei ponteggi in legno devono essere accostati all'opera in costruzione, solo per lavori di finitura è consentito un distacco massimo di 20 cm; per gli intavolati dei ponteggi fissi (ad esempio metallici) è consentito un distacco non superiore a 20 cm.</p> <p>Quando tale distacco risulti superiore può realizzarsi un piano di calpestio esterno ai montanti e poggiante su traversi a sbalzo. Soluzione, questa, contemplata anche in alcune autorizzazioni ministeriali.</p> <p>Le tavole vanno assicurate contro gli spostamenti trasversali e longitudinali, in modo che non possano scostarsi dalla posizione in cui sono state disposte o, nel ponteggio, scivolare sui traversi.</p> <p>Nel ponteggio le tavole di testata vanno assicurate.</p> <p>Nel ponteggio le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti.</p> <p>Le tavole costituenti un qualsiasi piano di calpestio non devono essere sollecitate con depositi e carichi superiori al loro grado di resistenza.</p> <p>Il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualsiasi genere e tipo, va mantenuto sgombro da materiali e attrezzature non più in uso e se collocato ad una altezza maggiore di m 2, deve essere provvisto su tutti i lati verso il vuoto di un robusto parapetto.</p> <p>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</p> <p>Verificare con attenzione l'integrità e la completezza dei piani di calpestio, specie degli impalcati del ponteggio.</p> <p>Accertare che tutti gli intavolati ed i piani di calpestio a qualsiasi fine utilizzabili siano raggiungibili in modo sicuro, sia che l'accesso avvenga in modo diretto o con il ricorso a mezzi diversi, la cui rispondenza allo scopo deve risultare idonea.</p> <p>Evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi anche se in quel punto i lavori già sono stati completati.</p> <p>Prima di abbandonare il luogo di lavoro ripristinare la situazione di sicurezza originaria se per necessità si sono dovute rimuovere delle tavole.</p> <p>Eeguire la pulizia degli impalcati, posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo quindi raccogliere ed eliminare.</p> <p>Verificare che gli intavolati, specie quelli dei ponti di servizio, non vengano trasformati in depositi di materiale.</p> <p>Controllare che gli intavolati non siano resi scivolosi dal depositarsi di ghiaccio, polvere e quant'altro.</p> <p>Evitare di correre o saltare sugli intavolati.</p> <p>Procedere ad un controllo accurato degli intavolati quando si prende in carico un cantiere avviato, vale a dire con opere provvisorie già installate o in fase di completamento.</p> <p>Le tavole da utilizzare per piani di calpestio e impalcati che non risultino più in perfette condizioni vanno immediatamente sostituite.</p>	

Le tavole ritenute ancora idonee all'uso vanno liberate da eventuali chiodi, pulite e conservate in luoghi asciutti e ventilati, senza contatto con il terreno.
Segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Linea di ancoraggio per cintura di sicurezza	
Categoria	Sicurezza
Descrizione	Realizzazione di punti e linee di ancoraggio per agganciare con cordino di ritenuta le imbracature anticaduta degli operai addetti ai lavori di rimozione della copertura.
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Polveri, fibre	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>Nei lavori in quota qualora non sia possibile allestire opere provvisorie è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, conformi alle norme tecniche quali i seguenti:</p> <p>a) assorbitori di energia; b) connettori; c) dispositivo di ancoraggio; d) cordini; e) dispositivi retrattili; f) guide o linee vita flessibili; g) guide o linee vita rigide; h) imbracature.</p> <p>Il sistema di protezione deve essere assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Imbracatura anticaduta ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Parapetto metallico provvisorio ammorsato con ganascia	
Categoria	Sicurezza
Descrizione	Montaggio di parapetto metallico con ganascia.
Misure preventive e protettive	
<p>Questo parapetto è composto da un montante e da una ganascia che va serrata e fissata sulla struttura di ancoraggio.</p> <p>Essi debbono possedere i seguenti requisiti specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i componenti vanno installati in maniera tale da non consentire al lavoratore di cadere nel vuoto; la ganascia deve essere posizionata alla distanza stabilita dal costruttore; - nei supporti vanno inserite delle tavole di legno della resistenza indicata dal costruttore; - le tavole utilizzate devono essere integre e la loro lunghezza minima deve essere tale da sporgere di almeno di 40 cm rispetto a due campate; - l'altezza del fermapiede dovrà essere almeno pari a 20 cm; - la sequenza delle operazioni di smontaggio del parapetto provvisorio dovrà essere tale da mantenerla il più possibile in opera provvedendo prima allo smontaggio degli elementi orizzontali. <p>MISURE DI PREVENZIONE</p> <p>Vanno previste per evitare la caduta nel vuoto di persone e materiale.</p> <p>Sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi sia quando fanno parte dell'impalcato di un ponteggio che in qualunque altro caso.</p> <p>Piani, piazzole, castelli di tiro e attrezzature varie possono presentare parapetti realizzati con caratteristiche geometriche e dimensionali diverse.</p> <p>Il parapetto con fermapiede va anche applicato sul lato corto, terminale, dell'impalcato, procedendo alla cosiddetta "intestatura" del ponte.</p> <p>Il parapetto con fermapiede va previsto sul lato del ponteggio verso la costruzione quando il distacco da essa superi i cm 20 e non sia possibile realizzare un piano di calpestio esterno, poggiante su traversi a sbalzo, verso l'opera stessa.</p> <p>Il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi delle solette che siano a più di m 2 di altezza.</p> <p>Il parapetto con fermapiede va previsto ai bordi degli scavi che siano a più di m 2 di altezza.</p> <p>Il parapetto con fermapiede va previsto nei tratti prospicienti il vuoto di viottoli e scale con gradini ricavate nel terreno o nella roccia quando si superino i m 2 di dislivello.</p> <p>E' considerata equivalente al parapetto, qualsiasi protezione, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle presentate dal parapetto stesso.</p> <p>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</p> <p>Verificare la presenza del parapetto di protezione dove necessario.</p> <p>Verificare la stabilità, la completezza e gli aspetti dimensionali del parapetto di protezione, con particolare riguardo alla consistenza strutturale ed al corretto fissaggio, ottenuto in modo da poter resistere alle sollecitazioni nell'insieme ed in ogni sua parte, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.</p> <p>Non modificare né, tanto meno, eliminare un parapetto.</p> <p>Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.</p> <p>MANUTENZIONE DEI PARAPETTI PROVVISORI</p> <p>Nei parapetti provvisori è necessario verificare periodicamente lo stato di conservazione dell'attrezzatura, ingrassando le parti di movimento come viti e perni; inoltre una buona conservazione delle parti superficiali elimina possibili pericoli derivanti da indebolimenti dovuti alla corrosione.</p> <p>Eventuali danni devono essere riparati dal fabbricante o da persona qualificata dal fabbricante, altrimenti l'elemento deve essere sostituito. Il personale qualificato deve fornire un parere vincolante al fine del riutilizzo del parapetto provvisorio riparato.</p>	

Realizzazione linea di ancoraggio per imbracatura	
Categoria	Sicurezza
Descrizione	Realizzazione di punti e linee di ancoraggio per agganciare con cordino di ritenuta le imbracature degli operai addetti ai lavori di rimozione della copertura.
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Polveri, fibre	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>Nei lavori in quota qualora non sia possibile allestire opere provvisoriale è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, conformi alle norme tecniche quali i seguenti:</p> <p>a) assorbitori di energia; b) connettori; c) dispositivo di ancoraggio; d) cordini; e) dispositivi retrattili; f) guide o linee vita flessibili; g) guide o linee vita rigide; h) imbracature.</p> <p>Il sistema di protezione deve essere assicurato, direttamente o mediante connettore lungo una guida o linea vita, a parti stabili delle opere fisse o provvisoriale.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Imbracatura anticaduta ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Scale a mano	
Categoria	Servizio
Descrizione	Uso di scale a mano (le scale portatili possono essere in legno, in metallo o a composizione mista. Le scale portatili a mano sono di uso molto comune e vengono generalmente utilizzate per accedere ad una zona di lavoro sopraelevata).
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Cesoimento, stritolamento	Alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>Le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso. Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio. In tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchio alle estremità superiori. La scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato).</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Imbracatura anticaduta 	

Ponteggio metallico su ruote	
Categoria	Servizio
Descrizione	Il lavoro comprende: - delimitazione e regolamentazione dell'area di montaggio; - deposito provvisorio elementi; - montaggio ponte su ruote; - allontanamento mezzi e sistemazione finale.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Investimento	Molto alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione.</p> <p>Se interessa o è nell'immediata vicinanza della sede stradale, predisporre la necessaria segnaletica stradale, attenendosi alle norme del codice della strada e al regolamento d'attuazione.</p> <p>Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori.</p> <p>Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.</p> <p>Verificare preventivamente la capacità portante della base d'appoggio, eventualmente disporre elementi ripartitori del carico.</p> <p>I ponti a torre su ruote devono essere costituiti da materiali di buona qualità e mantenuti in perfetta efficienza per tutta la durata dei lavori.</p> <p>La stabilità del ponte, con o senza elementi innestati, deve essere garantita anche senza la disattivazione delle ruote, fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti.</p> <p>Devono essere dimensionati per resistere ai carichi in essere, alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti, alle azioni del vento (ribaltamento).</p> <p>Accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se possibile, ripartire il carico del ponte sul terreno a mezzo di grossi tavoloni.</p> <p>Il ponte va corredato alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità.</p> <p>Non sono ammesse aggiunte di sovrastrutture.</p> <p>All'esterno e per grandi altezze i ponti vanno ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.</p> <p>Possono essere privi di ancoraggio se il ponte su ruote sia costruito conformemente alle norme UNI HD 1004, sia fornita dal costruttore la certificazione di superamento delle prove di carico e di rigidità, quando l'altezza non superi i 12 m se utilizzato all'interno di edifici e 8 m se utilizzato all'esterno di edifici.</p> <p>La portata da considerare nel dimensionamento non può essere inferiore a quella per i ponteggi metallici destinati a lavori di costruzione.</p> <p>Per impedirne lo sfilo va previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali.</p> <p>Il piano di lavoro deve prevedere un parapetto perimetrale con tavola fermapiè alta almeno cm 15.</p> <p>Sull'elemento di base va inserita una targa che riporti i dati e le caratteristiche salienti del ponte, oltre alle indicazioni di sicurezza e d'uso.</p> <p>Rispettare scrupolosamente le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore.</p> <p>Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare compatto e livellato.</p> <p>Le ruote devono essere metalliche, di diametro non inferiore a cm 20, di larghezza almeno pari a cm 5 e devono essere corredate di meccanismo di bloccaggio.</p> <p>Cunei, o stabilizzatori, devono bloccare le ruote con il ponte in opera.</p> <p>Per l'accesso ai vari piani di calpestio devono essere utilizzate scale a mano regolamentari.</p> <p>Se le scale presentano una inclinazione superiore a 75° vanno protette con paraschiena, salvo adottare un</p>	

dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza.

Sono consentite botole di passaggio richiudibili con coperchio praticabile.

Verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla Autorizzazione Ministeriale.

Verificare il buono stato di conservazione e manutenzione di elementi, incastri, collegamenti.

Verificare l'efficacia del blocco ruote

Verificare che le linee elettriche aeree si trovino a distanza superiore a m 5.

Usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna.

Predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2.50.

È vietato installare sul ponte apparecchi di sollevamento

È vietato effettuare spostamenti con persone sopra

Durante il montaggio e l'uso indossare: casco, guanti, calzature di sicurezza e cintura di sicurezza nelle fasi con pericolo di caduta dall'alto.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Elmetto di protezione
- Guanti antitaglio
- Imbracatura anticaduta
- Scarpe di sicurezza

Scale doppie	
Categoria	Servizio
Descrizione	Uso di scale doppie (le scale doppie hanno come caratteristica di poter essere utilizzate indipendentemente ad appoggi esterni).
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Cesoimento, stritolamento	Alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>Le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso.</p> <p>Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio.</p> <p>Le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m.</p> <p>Le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.</p> <p>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</p> <p>PRIMA DELL'USO:</p> <p>È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti.</p> <p>Le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano.</p> <p>Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.</p> <p>DURANTE L'USO:</p> <p>Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala.</p> <p>La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare.</p> <p>La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.</p> <p>DOPO L'USO:</p> <p>Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria.</p> <p>Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.</p> <p>Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.</p>	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Imbracatura anticaduta 	

Armature scavi													
Categoria	Sicurezza												
Rischi individuati nella fase													
Caduta dall'alto all'interno di scavi	Alto												
Caduta di materiale all'interno di scavi	Alto												
Movimentazione manuale dei carichi	Medio												
Misure preventive e protettive													
<p>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA</p> <p>Le armature devono essere allestite con buon materiale e a regola d'arte. Le armature devono essere verticali e devono essere forzate contro le pareti dello scavo. Le armature devono essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro. Per le armature in legno deve essere utilizzato materiale robusto e di dimensioni adeguate secondo le regole di buona tecnica, uso e consuetudine. Le armature metalliche devono essere impiegate secondo le istruzioni del costruttore, il quale deve indicare: il massimo sforzo d'impiego, la profondità raggiungibile, la possibilità di sovrapposizione degli elementi, le modalità di montaggio e smontaggio e le istruzioni per l'uso e la manutenzione.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE</p> <p>Le armature degli scavi in trincea o dei pozzi devono essere poste in opera se si superano i m 1,50 di profondità. Le armature devono fuoriuscire dal ciglio dello scavo per almeno 30 cm. Le armature degli scavi tradizionali in legno devono essere messe in opera in relazione al progredire dello scavo. In funzione del tipo di terreno e a partire dai più consistenti è possibile impiegare le seguenti armature in legno: Con tavole orizzontali posizionate ogni 60, 70 cm di scavo sostenute in verticale con travetti uso Trieste o squadri e puntellate con travetti in legno o sbatacchi in legno o metallici regolabili. Con tavole verticali sostenute in verticale con travetti uso Trieste o squadri e puntellate con travetti in legno o sbatacchi in legno o metallici regolabili, per raggiungere profondità inferiori alla lunghezza delle tavole. Con tavole verticali posizionate con il sistema marciavanti, smussate in punta per l'infissione nel terreno prima della fase di scavo; le tavole sono sostenute da riquadri in legno, formati da montanti e longherine e vengono forzate contro il terreno per mezzo di cunei posizionati tra le longherine e la tavola marciavanti. Le armature in ferro si distinguono nelle seguenti due tipologie: Armature con guide semplici o doppie in relazione alla profondità da raggiungere; le guide sono infisse nel terreno per mezzo di un escavatore, tra le quali vengono calati i pannelli d'armatura, dotati di una lama per l'infissione nel terreno e posizionati gli sbatacchi regolabili per la forzatura contro il terreno. Armature monoblocco, preassemblate, eventualmente sovrapponibili, dotate di sbatacchi regolabili. Nel rispetto delle regole ergonomiche è importante rispettare le larghezze minime, in funzione della profondità di scavo, secondo la seguente tabella:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROFONDITA'</th> <th>LARGHEZZA MINIMA NETTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fino a m 1,50</td> <td>m 0,65.</td> </tr> <tr> <td>Fino a m 2,00</td> <td>m 0,75.</td> </tr> <tr> <td>Fino a m 3,00</td> <td>m 0,80.</td> </tr> <tr> <td>Fino a m 4,00</td> <td>m 0,90.</td> </tr> <tr> <td>Oltre a m 4,00</td> <td>m 1,00.</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'armatura deve sempre essere rimossa gradualmente e per piccole altezze, in relazione al progredire delle opere finite.</p> <p>ISTRUZIONE PER GLI ADDETTI</p> <p>Realizzare le armature in legno senza spazi vuoti tra le tavole. Per la posa in opera e la rimozione attenersi scrupolosamente alle indicazioni del responsabile di cantiere e, nel caso delle armature metalliche, anche alle istruzioni del fabbricante. Sollevare le armature metalliche con un apparecchio di sollevamento. Segnalare al responsabile del cantiere eventuali anomalie o malfunzionamenti. Controllare periodicamente le armature poste in opera, verificando: La presenza di deformazioni o fessurazioni dei pannelli d'armatura.</p>		PROFONDITA'	LARGHEZZA MINIMA NETTA	Fino a m 1,50	m 0,65.	Fino a m 2,00	m 0,75.	Fino a m 3,00	m 0,80.	Fino a m 4,00	m 0,90.	Oltre a m 4,00	m 1,00.
PROFONDITA'	LARGHEZZA MINIMA NETTA												
Fino a m 1,50	m 0,65.												
Fino a m 2,00	m 0,75.												
Fino a m 3,00	m 0,80.												
Fino a m 4,00	m 0,90.												
Oltre a m 4,00	m 1,00.												

L'efficienza degli sbatocchi.
La regolare forzatura contro le pareti dello scavo.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Elmetto di protezione

Blindaggi metallici per scavi	
Categoria	Sicurezza
Descrizione	Blindaggi metallici per scavi con armature prefabbricate metalliche.
Rischi individuati nella fase	
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>Nel caso in cui il terreno è friabile, sabbioso o in presenza di falde, si utilizza il blindaggio autoaffondante: si effettua un prescavo profondo 1.25 m e si cala il box premontato nello scavo. In questa fase gli operai non devono stare nello scavo. Con la benna dell' escavatore si pressa sui pannelli il box sui due lati in modo alternato. L'operazione si ripete fino a raggiungere il fondo scavo.</p> <p>I distanziatori sono montati sui pannelli tramite teste a molla, proprio per facilitare l'autoaffondamento. Per profondità di scavo maggiori si usa il sopralzo. Il posizionamento dei sopralzi avviene con l'utilizzo dell'escavatore. Il sopralzo viene agganciato all'escavatore e poi calato sul box base già presente all'interno dello scavo. Anche in questo caso si può raggiungere una profondità di 3,20 m con l'uso del pannello blindaggio più il sopralzo. I pannelli possono essere collegati tra loro per ottenere un collegamento continuo nel senso della lunghezza. Il cassone è movimentabile con mezzi da cantiere quali escavatori, pale, terne. In tutte le operazioni di scavo cioè posa delle armature, disarmo, movimentazione, è consigliato l'impiego di macchine operatrici cingolate e non gommate, questo per eliminare problemi di operatività nei siti e ribaltamenti dei gommati per instabilità del terreno. Utilizzare macchine operatrici e mezzi di movimentazione di tipo omologato.</p> <p>Il collegamento tra i pannelli è costituito da una parte fissa e una mobile a cui poi va agganciato una prolunga che realizzata in diverse dimensioni consente una larghezza di scavo variabile. Nel sistema autoaffondante la vite a doppio effetto basculante MA è essenzialmente composta da un tubo in S275 e da una barra filettata trapezoidale.</p> <p>Procedura di montaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tiro in alto con l'uso dell'escavatore; - inserimento nello scavo; - scavo con l'uso della benna all'interno dei distanziali; - pressione della benna sui due lati del blindaggio autoaffondante in modo alternato. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio 	

Balconcini di carico e scarico materiali	
Categoria	Servizio
Misure preventive e protettive	
<p>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA</p> <p>I balconcini o piazzole di carico vanno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risultare dimensionati e idonei allo scopo ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro.</p> <p>L'intavolato dei balconcini di carico deve essere costituito da tavole di spessore non inferiore a cm 5, poggianti su traversi con sezione ed interasse dimensionati con riferimento al carico massimo previsto.</p> <p>Gli impalcati devono risultare sufficientemente ampi e muniti sui lati verso il vuoto di parapetti completamente chiusi, per evitare la possibilità che il materiale scaricato cada dall'alto.</p> <p>Nel caso di ponteggi metallici, i balconcini di carico vanno realizzati conformemente a quanto previsto dalla autorizzazione ministeriale, con particolare riguardo alle dimensioni di larghezza e profondità. In caso contrario è necessario predisporre specifico progetto e relazione.</p> <p>I montanti del ponteggio e i rispettivi ancoraggi in corrispondenza dei balconcini di carico-scarico devono risultare conformi a quelli previsti nella autorizzazione ministeriale alla costruzione ed all'impiego dei ponteggi metallici od alla specifica progettazione: in genere devono essere raddoppiati ed ancorati a tutti i piani.</p> <p>MISURE DI PREVENZIONE</p> <p>I balconi o piazzole di carico devono essere dimensionati per ricevere dagli apparecchi di sollevamento di servizio al cantiere il materiale da usare nei diversi lavori.</p> <p>La loro composizione va eseguita con particolare cura.</p> <p>Ai fini di agevolare lo scarico dei materiali è opportuno sfalsare i balconcini di carico-scarico presenti ai diversi piani. E' opportuno che un cartello indicatore ben visibile segnali la portata massima ammissibile della piazzola di carico.</p> <p>ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI</p> <p>Verificare la stabilità, la tenuta, l'allineamento in verticale e la corretta esecuzione dei balconcini di carico.</p> <p>Controllare la presenza del parapetto cieco e del cartello indicatore della portata massima.</p> <p>Non rimuovere le protezioni adottate.</p> <p>Accedere al balconcino di carico in modo sicuro.</p> <p>Verificare di avere una completa visione della movimentazione del carico effettuata mediante l'apparecchio di sollevamento.</p> <p>Coordinare le segnalazioni operative (addetto all'imbracatura del carico) per l'addetto alla manovra della gru, al fine di impedire manovre intempestive che possono provocare urti ed impatti o lo sganciamento accidentale del carico.</p> <p>Badare a non trasferire manualmente dal balconcino carichi eccessivi.</p> <p>Segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto disposto.</p>	

13. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE

Accessori per sollevamento	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Schiacciamento per caduta di materiale da apparecchio di sollevamento	Alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'idoneità dell'accessorio in funzione del tipo di carico, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio e delle condizioni atmosferiche; - Verificare la portata dell'accessorio sulla relativa tabella in base all'eventuale configurazione dell'imbracatura; - Verificare l'esistenza della marcatura; - Verificare l'integrità dell'accessorio. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenere il controllo diretto o indiretto dell'operazione di aggancio o sgancio del carico; - Utilizzare appositi contenitori per i materiali minuti curando di non riempirli totalmente; - Nell'utilizzare giochi di catene o funi curare che il carico non subisca danneggiamenti tali da provocare cadute di materiale; - Utilizzare il forcone solo se il pallet è sufficientemente robusto ed esistono sistemi adeguati di contenimento della eventuale caduta di materiale; - Accompagnare l'accessorio di sollevamento fuori dalla portata di agganci accidentali. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità dell'accessorio segnalando eventuali danneggiamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione 	

Betoniera a bicchiere	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Utilizzo di betoniera a bicchiere.
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Getti, schizzi	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; - Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; - Verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); - Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - E' vietato manomettere le protezioni; - E' vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; - Nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; - Nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; - Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; - Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona). 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Cannello per guaina	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di cannello e bombola per guaine impermeabilizzanti.
Rischi individuati nella fase	
Calore e fiamme per uso cannello	Alto
Esplosione	Alto
Fumi	Medio
Gas, vapori	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Rumore	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello; - Verificare la funzionalità del riduttore di pressione. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allontanare eventuali materiali infiammabili; - Evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas; - Tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore; - Tenere la bombola in posizione verticale; - Nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; - E' opportuno tenere un estintore sul posto di lavoro. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; - Riporre la bombola nel deposito di cantiere; - Segnalare malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Grembiule di protezione per lavori di saldatura ▪ Guanti contro il calore ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Martello demolitore elettrico	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Utilizzo del martello demolitore.
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Intercettazione di reti di altre energie	Molto alto
Intercettazione di reti di distribuzione acqua	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Molto alto
Polveri inerti	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; - Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore; - Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; - Utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; - Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; - Staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scollegare elettricamente l'utensile; - Controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; - Pulire l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Indumenti da lavoro 	

- Occhiali a mascherina

Molazza	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di molazza.
Rischi individuati nella fase	
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Basso
Cesoiamento, stritolamento	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Oli minerali e derivati	Basso
Polveri, fibre	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; - Verificare la presenza dell'involucro coprimotore ed ingranaggi; - Verificare l'efficienza della griglia di protezione sulla vasca; - Verificare l'integrità dell'interruttore di comando; - Verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca; - Non inserire attrezzi per pulire o rimuovere materiale dalla vasca con gli organi in movimento; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scollegare elettricamente la macchina; - Eseguire le operazioni di revisione, manutenzione e pulizia, necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo; - Segnalare eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Motosega	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di motosega.
Rischi individuati nella fase	
Calore, fiamme, incendio	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità delle protezioni per le mani; - Verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto; - Controllare il dispositivo di funzionamento ad uomo presente; - Verificare la tensione e l'integrità della catena; - Verificare il livello del lubrificante specifico per la catena; - Segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; - Non manomettere le protezioni; - Spegnerne l'utensile nelle pause di lavoro; - Non eseguire operazioni di pulizia con organi in movimento; - Evitare il rifornimento di carburante col motore in funzione e non fumare. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire la macchina; - Controllare l'integrità dell'organo lavoratore; - Provvedere alla registrazione e alla lubrificazione dell'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Pompa per massetti in calcestruzzo	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Basso
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Medio
Getti, schizzi	Basso
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni; - Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare la zona d'intervento esposta a livello di rumorosità elevato; - Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spegnerne il compressore e chiudere i rubinetti; - Scaricare l'aria residua e staccare l'utensile dal compressore; - Pulire accuratamente l'utensile e le tubazioni; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Trapano elettrico	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di trapano elettrico.
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Polveri, fibre	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; - Verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore; - Controllare il regolare fissaggio della punta. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; - Pulire accuratamente l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Autocarro	
Categoria	Macchine
Descrizione	Uso di autocarro.
Rischi individuati nella fase	
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Alto
Interferenze con altri mezzi	Alto
Investimento	Molto alto
Oli minerali e derivati	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Alto
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo	Alto
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; - Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; - Non trasportare persone all'interno del cassone; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; - Non superare la portata massima; - Non superare l'ingombro massimo; - Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; - Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; - Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; - Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Giubbino ad alta visibilità ▪ Guanti antitaglio 	

Autopompa per calcestruzzo	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Basso
Cesoiamento, stritolamento	Alto
Contatto con sostanze corrosive	Alto
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Medio
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Getti, schizzi	Basso
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Alto
Investimento	Molto alto
Oli minerali e derivati	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Alto
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo	Alto
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; - Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi acustici e luminosi; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Verificare l'efficienza della pulsantiera; - Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi di trasmissione; - Verificare l'assenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; - Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la visibilità del mezzo; - Posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; - Non rimuovere la griglia di protezione sulla vasca; - Dirigere le manovre di avvicinamento dell'autobetoniera alla pompa; - Segnalare eventuali gravi malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire convenientemente la vasca e la tubazione; - Eseguire le operazioni di manutenzione e revisione necessarie al reimpiego, segnalando eventuali anomalie. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione 	

- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Utensili elettrici portatili	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Utilizzo di utensili elettrici portatili.
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'idoneità dell'impianto elettrico di cantiere (dichiarazione di conformità rilasciata da elettricista abilitato); - Verificare l'idoneità della macchina / attrezzatura alla specifica lavorazione (es. grado di protezione IP in ambiente bagnato); - Verificare il corretto collegamento della macchina / attrezzatura alla linea di alimentazione (cavi, interruttori, quadri, ecc...); - Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; - Verificare che il collegamento elettrico avvenga tramite giunto maschio fisso su parte stabile della macchina; - Verificare la presenza di dispositivi contro il riavviamento della macchina in caso di interruzione e ripresa dell'alimentazione elettrica. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione; - Qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere; - Il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico; - Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati; - Non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione; - Prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa); - Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lasciare l'attrezzatura in regolari condizioni di funzionamento; - In caso di riscontrata anomalia informare immediatamente il responsabile di cantiere o mettere fuori servizio in maniera permanente la macchina/attrezzatura. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina 	

Escavatore	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Calore, fiamme, incendio	Medio
Cesoimento, stritolamento	Alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Getti, schizzi	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; - Controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; - Controllare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; - Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; - Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; - Garantire la visibilità del posto di manovra; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Chiudere gli sportelli della cabina; - Usare gli stabilizzatori, ove presenti; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; - Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; - Mantenere sgombra e pulita la cabina; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...; - Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

- Scarpe di sicurezza

Gru a torre a rotazione bassa	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Getti, schizzi	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'assenza di strutture fisse e/o linee elettriche aeree che possano interferire con la rotazione; - Controllare la stabilità della base d'appoggio; - Verificare l'efficienza della protezione della zavorra (rotazione bassa); - Verificare la chiusura dello sportello del quadro; - Controllare che le vie di corsa della gru siano libere; - Sbloccare i tenaglioni di ancoraggio alle rotaie; - Verificare l'efficienza dei fine corsa elettrici e meccanici, di salita, discesa e traslazioni; - Verificare la presenza del carter al tamburo; - Verificare l'efficienza della pulsantiera; - Verificare il corretto avvolgimento della fune di sollevamento; - Verificare l'efficienza della sicura del gancio; - Verificare l'efficienza del freno della rotazione; - Controllare l'ordine di servizio relativo alle manovre ed alle segnalazioni da effettuare nel caso sussista una situazione di interferenza pianificata con altre gru; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manovrare la gru da una postazione sicura o dalla cabina; - Avvisare l'inizio della manovra col segnalatore acustico; - Attenersi alle portate indicate dai cartelli; - Eseguire con gradualità le manovre; - Durante lo spostamento dei carichi evitare le aree di lavoro ed i passaggi; - Non eseguire tiri di materiale imbracati o contenuti scorrettamente; - Durante le pause di lavoro ancorare la gru con i tenaglioni e scollegarla elettricamente; - Segnalare tempestivamente eventuali anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre; - Scollegare elettricamente la gru; - Ancorare la gru alle rotaie con i tenaglioni. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Imbracatura anticaduta ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Mini escavatore	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Calore, fiamme, incendio	Medio
Cesoimento, stritolamento	Alto
Getti, schizzi	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare e delimitare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; - Verificare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; - Verificare che il girofaro sia regolarmente funzionante; - Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Controllare l'efficienza dell'attacco della benna; - Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Chiudere gli sportelli della cabina; - Mantenere sgombra e pulita la cabina; - Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; - Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...; - Posizionare correttamente la macchina, abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Pala meccanica caricatrice	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Calore, fiamme, incendio	Medio
Cesoimento, stritolamento	Alto
Getti, schizzi	Basso
Polveri, fibre	Medio
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina); - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; - Controllare l'efficienza dei comandi; - Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; - Controllare la chiusura degli sportelli del vano motore; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone; - Trasportare il carico con la benna abbassata; - Non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo; - Mantenere sgombro e pulito il posto di guida; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento; - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...; - Pulire convenientemente il mezzo; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

- Scarpe di sicurezza

Rullo compressore	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Calore, fiamme, incendio	Medio
Cesoimento, stritolamento	Alto
Getti, schizzi	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; - Verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante; - Controllare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione; - Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Mantenere sgombro e pulito il posto di guida; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 	

Terna	
Categoria	Macchine
Descrizione	Uso della terna.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Calore, fiamme, incendio	Medio
Cesoimento, stritolamento	Alto
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Getti, schizzi	Basso
Investimento	Medio
Rumore	Basso
Vibrazioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; - Controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; - Controllare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; - Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; - Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; - Garantire la visibilità del posto di manovra; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Chiudere gli sportelli della cabina; - Usare gli stabilizzatori, ove presenti; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; - Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; - Mantenere sgombra e pulita la cabina; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...; - Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore 	

- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Vibrofinitrice	
Categoria	Macchine
Descrizione	La vibrofinitrice è utilizzata nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.
Rischi individuati nella fase	
Calore, fiamme, incendio	Medio
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Basso
Cesoimento, stritolamento	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Gas e vapori di bitume	Alto
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Alto
Investimento	Molto alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore; - Verificare l'efficienza dei dispositivi ottici; - Verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico; - Verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole; - Segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza; - Verificare la presenza di un estintore a bordo macchina. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare eventuali gravi guasti; - Per gli addetti: - Non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea; - Tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori; - Tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spegnerne i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola; - Posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; - Provvedere ad una accurata pulizia; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Guanti contro il calore 	

- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Martello	
Categoria	Utensili
Rischi individuati nella fase	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> - preferire attrezzi di buona qualità, onde evitare errori di mira che costituiscono cause di infortunio, per cui verificare che le fibre del manico, se in legno, siano parallele al suo asse; - verificare che il manico sia perfettamente incastrato nell'occhio del martello; - preferire manici aventi superficie liscia, ma non verniciata; - scegliere manici ergonomici. <p>MODALITÀ D'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> - afferrare il manico in modo tale da avere un lieve gioco nel palmo della mano; - il movimento di battuta deve avvenire con l'articolazione del polso. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina 	

Cacciavite	
Categoria	Utensili
Rischi individuati nella fase	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare l'efficienza della punta; - verificare che lo spessore e la larghezza siano adatti all'intaglio della vite. <p>MODALITÀ D'USO</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitare di serrare o allentare pezzi tenuti direttamente in mano. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio 	

Pala	
Categoria	Utensili
Rischi individuati nella fase	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare che l'utensile non sia deteriorato; - sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; - verificare il corretto fissaggio del manico; - selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; - verificare che siano sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi - per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare attrezzi e attrezzature di ottima qualità; - evitare di utilizzare attrezzi convenientemente temprati in quanto facilmente scheggiabili; - evitare di utilizzare attrezzi in materiale troppo dolce in quanto soggetti a formazione di sbavature pericolose; - evitare di portare in tasca attrezzi a mano specie se pungenti o taglienti; - utilizzare attrezzi isolati per lavori su impianti elettrici; - nei luoghi in cui esiste il pericolo di esplosione evitare di utilizzare attrezzi metallici che potrebbero provocare scintille durante l'uso; - non lasciare mai gli attrezzi nelle vicinanze di parti di macchina in moto o ferme che potrebbero accidentalmente mettersi in moto; - impugnare saldamente l'utensile; - assumere una posizione corretta e stabile; - distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; - non utilizzare in maniera impropria l'utensile; - non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; - utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulire accuratamente l'utensile; - riporre correttamente gli utensili; - proteggere le parti pungenti e taglienti degli attrezzi; - controllare lo stato d'uso dell'utensile; - segnalare eventuali anomalie o difetti riscontrati. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio 	

Piccone	
Categoria	Utensili
Rischi individuati nella fase	
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare che l'utensile non sia deteriorato; - sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; - verificare il corretto fissaggio del manico; - selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; - verificare che siano sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi - per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare attrezzi e attrezzature di ottima qualità; - evitare di utilizzare attrezzi convenientemente temprati in quanto facilmente scheggiabili; - evitare di utilizzare attrezzi in materiale troppo dolce in quanto soggetti a formazione di sbavature pericolose; - evitare di portare in tasca attrezzi a mano specie se pungenti o taglienti; - utilizzare attrezzi isolati per lavori su impianti elettrici; - nei luoghi in cui esiste il pericolo di esplosione evitare di utilizzare attrezzi metallici che potrebbero provocare scintille durante l'uso; - non lasciare mai gli attrezzi nelle vicinanze di parti di macchina in moto o ferme che potrebbero accidentalmente mettersi in moto; - impugnare saldamente l'utensile; - assumere una posizione corretta e stabile; - distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; - non utilizzare in maniera impropria l'utensile; - non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; - utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulire accuratamente l'utensile; - riporre correttamente gli utensili; - proteggere le parti pungenti e taglienti degli attrezzi; - controllare lo stato d'uso dell'utensile; - segnalare eventuali anomalie o difetti riscontrati. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio 	

Utensili manuali	
Categoria	Utensili
Misure preventive e protettive	
Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.	

Autocarro con cestello elevatore	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Basso
Cesoimento, stritolamento	Alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Alto
Investimento	Molto alto
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Alto
Rumore	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; - controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; - verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; - garantire la visibilità del posto di guida; - verificare che la macchina sia stata collaudata dall'ISPESL; - verificare che siano state eseguite le verifiche annuali dalla ASL; - l'automezzo deve essere collaudato dalla motorizzazione civile; - verificare che ci sia la duplicazione dei comandi; - l'operatore sulla piattaforma deve avere a disposizione tutti i comandi di manovra normale escluso l'azionamento degli stabilizzatori; questi comandi hanno la precedenza rispetto a quelli a terra che possono essere azionati solo per emergenza dopo aver tolto la precedenza ai comandi della piattaforma; - verificare che la piattaforma sia dotata su tutti i lati di una protezione rigida costituita da parapetto di altezza non inferiore a 1 mt, dotata di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiede; - verificare che la piattaforma sia fornita di dispositivo di autolivellamento in modo da poter rimanere in posizione orizzontale in qualsiasi condizione di lavoro; - verificare che gli stabilizzatori siano ben posizionati su terreno solido o pianeggiante; - verificare la presenza di cartelli con indicazione della portata massima; - verificare la presenza dei dispositivi di sicurezza, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - il dispositivo di fine corsa per sfilamento del braccio telescopico, limitatori di carico; - il dispositivo di frenatura per il pronto arresto e la posizione di fermo carico; - il dispositivo che provoca l'arresto automatico del cestello per mancanza di forza motrice in caso di rottura dei tubi flessibili di addizione dell'olio; - verificare il funzionamento dei dispositivi di segnalazione e di avvertimento acustici e luminosi; - far controllare la consistenza del terreno e la presenza di eventuali zone di pericolo come scarichi, tombini, condotte, fognature ecc... prima di posizionare la macchina; - provvedere a far rientrare in posizione di sicurezza le macchine durante la notte, controllare gli stabilizzatori e livellare nuovamente le macchine ogni mattina prima di svilupparle; - usare un anemometro per accertare che la macchina non venga utilizzata in avverse condizioni del vento" e usare sempre piastre di appoggio sotto gli stabilizzatori accertarsi che ogni persona che intenda salire con una piattaforma aerea a braccio indossi una imbracatura idonea di trattenuta con cordino corto, non far salire un numero di persone più alto di quello autorizzato dal costruttore. Portare una imbracatura di trattenuta a pieno corpo con cordino corto agganciato a un punto idoneo di ancoraggio del cesto; - si affronta il pericolo dell'effetto catapulta. Questo effetto può avvenire facilmente "se il braccio oscilla, sobbalza o 	

si inclina fuori dal centro di gravità della macchina". Anche un piccolo movimento a livello terra può creare un effetto frusta a livello del cesto: più si è in alto e più si può essere sbalzati in avanti;

- manovrare le macchine con massima attenzione, osservare costantemente l'ambiente nei dintorni ed a terra e, se necessario, incaricare una persona a terra che tenga libera l'area di lavoro;
- chi intende usare "una macchina con caratteristiche di peso, altezza, larghezza, lunghezza o complessità che differiscono significativamente dalla formazione ricevuta", deve ricevere un addestramento supplementare per integrare le differenze;
- è responsabilità del datore di lavoro assicurare che tutti gli operatori che usano attrezzature di lavoro siano adeguatamente formati e informati.

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- chiudere gli sportelli della cabina;
- non attivare il braccio durante gli spostamenti e mantenere basse le forche;
- posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso;
- non ammettere a bordo della macchina altre persone;
- mantenere sgombra e pulita la cabina;
- effettuare i depositi in maniera stabile;
- non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro;
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;
- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- nel muovere ed allestire le macchine, accertarsi di aver transennato o comunque delimitato l'area di lavoro, specialmente nelle zone di grande traffico.

DOPO L'USO:

- non lasciare carichi in posizione elevata;
- posizionare correttamente il mezzo, abbassando le forche a terra, raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento;
- eseguire le operazioni di manutenzione e pulizia a motore spento, secondo le indicazioni del libretto.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Imbracatura anticaduta

Scale a mano semplici	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Caduta dall'alto	Molto alto
Caduta di materiali dall'alto	Molto alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>CARATTERISTICHE DI SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; - Le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; - Le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolvoli alle estremità superiori, a meno che le estremità superiori siano provviste di dispositivi di trattenuta; - le scale ad elementi innestati non devono superare i 15 m; - le scale ad elementi innestati più lunghe di 8 m devono essere munite di rompitratta. <p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m); - Le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; - Le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisionali (ponteggi) devono essere dotate di corrimano-parapetto; - La scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 del dislivello tra il piano di appoggio e quello di arrivo; - È vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; - Le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli; - Il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; - Durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; - Evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; - La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; - Accertarsi di avere in qualsiasi momento un appoggio e una presa sicura in particolare durante il trasporto di pesi; - Quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; - La salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; - Le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; - Segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Guanti antitaglio 	

- Imbracatura anticaduta

Smerigliatore orbitale o flessibile	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Polveri, fibre	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); - Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; - Controllare il fissaggio del disco; - Verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; - Verificare il funzionamento dell'interruttore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; - Eseguire il lavoro in posizione stabile; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; - Non manomettere la protezione del disco; - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; - Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile; - Controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; - Pulire l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti antitaglio ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Piegaferro	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di quelli di messa a terra visibili; - Verificare l'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere ed il buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra; - Verificare la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro, i passaggi e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato; - Verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie, ingranaggi, ecc...); - Verificare la presenza delle protezioni agli organi di manovra ed il buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto; - Verificare la presenza delle protezioni agli organi lavoratori; - Verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non rimuovere i dispositivi di protezione; - Tenere le mani distanti dagli organi lavoratori della macchina; - Non piegare più di una barra contemporaneamente; - Tenere sgombro da materiali il posto di lavoro; - Gli addetti devono far uso dei dispositivi di protezione individuale; - Registrare le protezioni degli organi lavoratori in maniera da lasciare scoperto il solo tratto strettamente necessario alla lavorazione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprire (togliere corrente) l'interruttore generale al quadro; - Verificare l'integrità dei conduttori di alimentazione e di messa a terra visibili; - Verificare che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori medesimi; - Pulire la macchina da eventuali residui di materiale; - Se del caso provvedere alla registrazione e lubrificazione della macchina. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina 	

Trancia ferro	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Cesoimento, stritolamento	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità del cavo e della spina; - Verificare l'efficienza del pedale di comando e dell'interruttore; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e proteggerlo da eventuali danneggiamenti; - Verificare che la macchina si trovi in posizione stabile; - Verificare l'efficienza del carter dell'organo di trasmissione; - Verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenere le mani sempre distanti dall'organo lavoratore della macchina; - Non eseguire tagli di piccoli pezzi senza l'uso di attrezzi speciali; - Non tagliare più di una barra contemporaneamente; - Tenere sgombro da materiali il posto di lavoro; - Non rimuovere i dispositivi di protezione. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scollegare elettricamente la macchina; - Eseguire le operazioni di manutenzione con la macchina scollegata elettricamente, segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina 	

Avvitatore elettrico	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Utilizzo di avvitatore elettrico.
Rischi individuati nella fase	
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; - Controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; - Verificare la funzionalità dell'utensile; - Verificare che l'utensile sia di conformazione adatta. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; - Interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scollegare elettricamente l'utensile. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina 	

Mini pala (bob cat)	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Calore, fiamme, incendio	Medio
Cesoiamento, stritolamento	Alto
Getti, schizzi	Basso
Polveri, fibre	Medio
Rumore	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; - Controllare l'efficienza dei comandi; - Verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; - Controllare l'efficienza del dispositivo per il consenso ai comandi; - Controllare la chiusura degli sportelli del vano motore; - Controllare l'integrità delle griglie laterali di protezione; - Controllare l'efficienza del sistema di trattenuta dell'operatore; - Controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Non trasportare altre persone; - Non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone; - Trasportare il carico con la benna abbassata; - Non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna; - Adeguare la velocità ai limiti ed alle condizioni del cantiere; - Mantenere sgombro e pulito il posto di guida; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posizionare correttamente la macchina abbassando la benna; - Pulire convenientemente il mezzo con particolare cura per gli organi di comando; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

- Scarpe di sicurezza

Autobetoniera	
Categoria	Macchine
Descrizione	Uso di autobetoniera.
Rischi individuati nella fase	
Cesoiamento, stritolamento	Alto
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Investimento	Molto alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Alto
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo	Alto
Rumore	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida; - Verificare l'efficienza dei comandi del tamburo; - Controllare l'efficienza della protezione della catena di trasmissione e delle relative ruote dentate; - Verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento; - Verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo; - Verificare l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico (con benna di scaricamento); - Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; - Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; - Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; - Non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi; - Durante gli spostamenti e lo scarico tenere fermo il canale; - Tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di avvicinamento ed allontanamento della benna; - Durante il trasporto bloccare il canale; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Pulire accuratamente il tamburo, la tramoggia ed il canale; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie; - Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione 	

- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Guanti per rischio chimico e microbiologico
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Escavatore con cucchiaio	
Categoria	Macchine
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Calore, fiamme, incendio	Medio
Cesoimento, stritolamento	Alto
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Molto alto
Getti, schizzi	Basso
Polveri, fibre	Medio
Rumore	Medio
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; - Controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; - Verificare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; - Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; - Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; - Garantire la visibilità del posto di guida; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Controllare l'efficienza dell'attacco del martello e delle connessioni dei tubi; - Delimitare la zona a livello di rumorosità elevato; - Verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; - Non ammettere a bordo della macchina altre persone; - Chiudere gli sportelli della cabina; - Utilizzare gli stabilizzatori ove presenti; - Mantenere sgombra e pulita la cabina; - Mantenere stabile il mezzo durante la demolizione; - Nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; - Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posizionare correttamente la macchina abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento; - Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc...; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore 	

- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Pulisci tavole	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Contatti con macchinari o organi in moto	Basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Rumore	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; - Controllare l'efficienza del dispositivo di comando; - Posizionare stabilmente la macchina; - Controllare la chiusura dello sportello di accesso agli organi lavoratori. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non intralciare i passaggi con il cavo elettrico e/o proteggerlo da eventuali danneggiamenti; - Non effettuare rimozioni di materiale utilizzando attrezzi con la macchina in funzione; - Non pulire tavole di piccola taglia; - Mantenere sgombra l'area di lavoro. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scollegare elettricamente la macchina; - Eseguire le operazioni di revisione e pulizia a macchina ferma; - Segnalare eventuali guasti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina 	

Puntelli regolabili	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Cedimento localizzato di strutture	Alto
Movimentazione manuale dei carichi	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accertarsi della portata; - Accertarsi dell'integrità di tutti i componenti. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ripartire il carico dei puntelli; - Posizionare ortogonalmente alla superficie da sostenere; - Fissare il puntello alle tavole di ripartizione ed alla cassetatura; - Verificare l'esatto posizionamento della spina e del dispositivo di regolazione della lunghezza. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità del puntello. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio 	

Vibratore per calcestruzzo	
Categoria	Attrezzature
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze chimiche	Medio
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Getti, schizzi	Basso
Microclima severo per lavori all'aperto	Medio
Rumore	Medio
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Vibrazioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e della spina; - Posizionare il trasformatore in un luogo asciutto. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proteggere il cavo d'alimentazione; - Non mantenere a lungo fuori dal getto l'ago in funzione; - Nelle pause di lavoro interrompere l'alimentazione elettrica. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scollegare elettricamente l'utensile; - Pulire accuratamente l'utensile; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 	

Sega circolare	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso della sega circolare.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Molto basso
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Medio
Polveri, fibre	Medio
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Molto alto
Rumore	Molto alto
Urti, colpi, impatti, compressioni	Basso
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; - Verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); - Verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); - Verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); - Verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); - Verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); - Verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); - Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); - Verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; - Verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; - Per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; - Non distrarsi: il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita; - Normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; - Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ricordate: la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; - Lasciare il banco di lavoro libero da materiali; - Lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; - Verificare l'efficienza delle protezioni; - Segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere. 	

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Cuffia antirumore
- Elmetto di protezione
- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Guanti antitaglio
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Tenaglie	
Categoria	Utensili
Rischi individuati nella fase	
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Basso
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Basso
Misure preventive e protettive	
PRIMA DELL'USO - accertarsi che le lame della tenaglia siano ben affilate. MODALITÀ D'USO - utilizzare l'attrezzo ad intervalli, al fine di non recare danni all'arto superiore.	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina 	

Elevatore a cavalletto	
Categoria	Attrezzature
Descrizione	Uso di elevatore a cavalletto.
Rischi individuati nella fase	
Caduta a livello e scivolamento	Medio
Caduta dall'alto	Alto
Caduta di materiali dall'alto	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Basso
Urti, colpi, impatti, compressioni	Medio
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; - Verificare la presenza degli staffoni ribaltabili e della tavola fermapiede da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; - Verificare l'integrità della struttura del cavalletto portante l'argano; - Verificare l'integrità della zavorra, dei contenitori, del contenuto dei cassoni e la presenza del dispositivo di chiusura; - Con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di reazione o altro tipo di fissaggio in assenza di zavorra; - Verificare la presenza, alle estremità delle rotaie, dei tamponi ammortizzanti; - Verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; - Verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; - Verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; - Verificare la funzionalità della pulsantiera; - Verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; - Transennare a terra l'area di tiro. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenere abbassati gli staffoni ribaltabili; - Usare l'imbracatura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni ribaltabili; - Usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; - Verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; - Non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; - Segnalare eventuali guasti; - Per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico; - Mantenere sgombra la zona di lavoro da materiale che possa provocare inciampo o ostacolare i movimenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scollegare elettricamente l'elevatore; - Bloccare l'argano sul fine corsa interno della rotaia. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elmetto di protezione ▪ Imbracatura anticaduta ▪ Scarpe di sicurezza 	

14. ALLEGATO III - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE

Emulsione di bitume/caucciù	
Categoria	Finitura dei pavimenti
Descrizione	Membrana impermeabilizzante a base di emulsione di bitume/caucciù (liquido nero)
Rischi individuati nella fase	
Contatto con sostanze tossiche	Alto
Misure preventive e protettive	
<p>PRIMA DELL'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutte le attività devono essere precedute da una valutazione preliminare mirata ad evitare nella fase lavorativa l'uso di agenti chimici pericolosi, compresi quelli cancerogeni/mutageni, o a sostituire gli stessi con altre meno pericolose; - Prima dell'impiego gli addetti devono consultare l'etichettatura (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza) e la scheda di sicurezza, al fine di apprendere e applicare le misure di prevenzione e protezione; - La fase lavorativa deve essere organizzata in modo da: <ul style="list-style-type: none"> - evitare o ridurre emissioni di agenti chimici pericolosi nell'aria o che sia contenuta al massimo per mezzo di aspirazione localizzata; - Ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori; - Ridurre al minimo la quantità dell'agente chimico da impiegare nella fase; - Le zone interessate dai lavori devono essere segnalate e fino alla conclusione dei lavori i non addetti ai lavori devono essere allontanati; - Utilizzare le misure di protezione collettive (ad esempio: aspiratori e inumidimento dei materiali polverosi) negli spazi chiusi o privi di adeguata aerazione naturale; - Tutti i lavoratori addetti devono essere informati, formati e, se necessario, addestrati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze o dei preparati pericolosi, sui rischi per la salute connessi con il loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza, anche di pronto soccorso. <p>DURANTE L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - È vietato fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro; - È necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute, occhiali a maschera) indicati dal produttore nella scheda di sicurezza; - Conservare, manipolare e trasportare gli agenti chimici pericolosi secondo le istruzioni indicate nella scheda di sicurezza. <p>DOPO L'ATTIVITÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per le modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione in particolare se si tratta di agenti cancerogeni/mutageni, seguire le prescrizioni contenute nella scheda di sicurezza, non abbandonare i residui nell'ambiente; - Provvedere alla pulizia dei dispositivi di protezione individuale (ad esempio: guanti, calzature, tute, occhiali a maschera) curando la conservazione, la pulizia e la manutenzione soprattutto in presenza di agenti cancerogeni/mutageni; - Provvedere alla regolare pulizia degli ambienti di lavoro, delle attrezzature ed egli impianti utilizzati nella fase; - Tutti i lavoratori devono seguire una scrupolosa igiene personale. 	
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facciale con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro 	

- Occhiali a mascherina

15. ALLEGATO IV - SEGNALETICA DI CANTIERE

	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di caduta
	Descrizione:	Attenzione pericolo caduta dall'alto
	Posizione:	In prossimità dell'apertura a cielo aperto. Nella zona di scavo.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato salire e scendere dai ponteggi
	Descrizione:	Vietato salire e scendere all'esterno dei ponteggi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Cintura di sicurezza
	Descrizione:	È obbligatorio usare la cintura di sicurezza
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione del cranio
	Descrizione:	È obbligatorio il casco di protezione
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Caduta materiali dall'alto
	Descrizione:	Attenzione caduta materiali dall'alto
	Posizione:	- Nelle aree di azione delle gru. - In corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi. - Sotto i ponteggi.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato gettare materiali dai ponteggi
	Descrizione:	Vietato gettare materiali dai ponteggi
	Posizione:	Sui ponteggi.

 <p>CARICHI SOSPESI</p>	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Carichi sospesi
	Descrizione:	Attenzione ai carichi sospesi
	Posizione:	Sulla torre gru. Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.
 <p>VIETATO SPEGNERE CON ACQUA</p>	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato spegnere con acqua
	Descrizione:	
	Posizione:	
 <p>PERICOLO DI FOLGORAZIONE</p>	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo di folgorazione
	Descrizione:	
	Posizione:	
 <p>PERICOLO DI INCENDIO</p>	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo incendio
	Descrizione:	Attenzione liquidi o materiali infiammabili
	Posizione:	Nei depositi di bombole di gas disciolto o compresso (acetilene, idrogeno, metano), di acetone, di alcol etilico, di liquidi detergenti. Nei depositi carburanti. Nei locali con accumulatori elettrici.
 <p>ESTINTORE</p>	Categoria:	Antincendio
	Nome:	Estintore
	Descrizione:	
	Posizione:	
 <p>PERICOLO DI INFIAMMABILE</p>	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Materiale infiammabile
	Descrizione:	
	Posizione:	
 <p>PERICOLO DI INFIAMMABILE</p>	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Gas infiammabile
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio proteggere l'udito

	Posizione:	Negli ambienti di lavoro o in prossimità delle lavorazioni la cui rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno per l'udito.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione delle vie respiratorie
	Descrizione:	È obbligatorio proteggere le vie respiratorie
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie, fumi.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione degli occhi
	Descrizione:	È obbligatorio proteggersi gli occhi
	Posizione:	Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpello, impiego di acidi ecc.).
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Pericolo generico
	Descrizione:	Pericolo generico
	Posizione:	Ovunque occorra indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito dalla scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato rimuovere le protezioni
	Descrizione:	Vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza
	Posizione:	Sulle macchine aventi dispositivi di protezione.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato l'accesso ai non addetti
	Descrizione:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Posizione:	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore

	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Lasciare liberi i passaggi
	Descrizione:	Lasciare liberi i passaggi e le uscite
	Posizione:	In corrispondenza di passaggi ed uscite.
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Veicoli a passo d'uomo
	Descrizione:	Carrelli elevatori
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato avvicinarsi agli scavi
	Descrizione:	Scavi
	Categoria:	Avvertimento
	Nome:	Scavi
	Descrizione:	Attenzione agli scavi
	Posizione:	Nei pressi degli scavi.