



COMUNE DI FANO



Progetto finanziato dall'Unione europea - NextGeneration EU PNRR - Progetto finanziato dall'Unione Europea - PNRR - "RIGENERAZIONE URBANA" M5C2
Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore - 2.1: Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

OGGETTO:

PROGETTO DI NUOVA PISTA CICLABILE BELLOCCHI FANO I° STRALCIO - CUP E31B19000630002

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

PROGETTAZIONE GENERALE:

Studio di Architettura
Arch. Massimo Amadei
Via Alavolini n. 6 - 61032 Fano (PU)
C.F. MDAMSM53L26D488E - P.IVA 00464250414

Ing. Francesca Amadei
C.F. MDAFNC82S64D488G - P.IVA 02415500418
Ing. Erica Londei
C.F. LNDRC82S42D488B - P.IVA 02438550416

ARCHEOLOGIA:

SACIARKEO SRL
Corso G. Mazzini n. 170 - 61122 Ancona (AN)
C.F. 02561830429 - P.IVA 02561830429

IMPIANTISTICA:

Ing. Naldo Zampa
Via della Fornace n. 56/B - 61032 Fano (PU)
C.F. 02561830429 - P.IVA 02561830429

GEOLOGIA:

Dott. Geol. Maria Vittoria Castellani
Via 2 Giugno n. 16 - 61032 Fano (PU)
C.F. CSTMVT54M45D488N - P.IVA 00780920419

SICUREZZA:

Dott. Geol. Carlo Cencioni
Via della Fornace n. 56/B - 61032 Fano (PU)
C.F. 02561830429 - P.IVA 02561830429

R.U.P. Ing. Ilenia Santini

TITOLO:

PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO

DATA

Aprile 2023

N.TAVOLA

R18

REV.	DATA:	DESCRIZIONE:	RED.	VER.	APP.

INDIRIZZO CANTIERE:

OPERA DA REALIZZARE:


PROGETTO DI NUOVA PISTA CICLABILE BELLOCCHI FANO – 1
STRALCIO
CUP E31B19000630002

COMMITTENTE:

Ing. Ilenia Santini RUP
COMUNE DI FANO

Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC)

Redatto in riferimento al singolo cantiere interessato ai sensi dell'articolo 100 e allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Rev	Data	Descrizione	Redattore	Firma
00	03/04/2023	prima emissione	CSP	Versione precedente superata
01	20/04/2023	REV. 01	CSP	

Sommaro

1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE	3
1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO	3
1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE	3
1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE	4
2. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE	6
3. LAYOUT DI CANTIERE	7
4. FASI DI ORGANIZZAZIONE	8
5. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE	19
6. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE	49
6.1. CRONOPROGRAMMA	49
6.2. MISURE DI COORDINAMENTO	51
6.3. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO	84
6.4. PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS	85
7. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI	86
8. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE	87
9. ALLEGATO III - SCHEDE SOSTANZE PERICOLOSE	112

1. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE**1.1. RIFERIMENTO ALL'APPALTO**

COMMITTENTI	
Cognome e Nome	Ing. Ilenia Santini RUP
Ente rappresentato	COMUNE DI FANO

1.2. RIFERIMENTI AL CANTIERE

DATI CANTIERE	
Indirizzo	
Data presunta inizio lavori	11/09/2023
Data presunta fine lavori	28/02/2024
Ammontare presunto lavori [€]	950.000,00
Numero uomini-giorno	400

1.3. DESCRIZIONE ATTIVITÀ DI CANTIERE

I lavori prevedono la realizzazione di una pista ciclabile, Bellocchi - Fano - 1 °Stralcio, che collegherà il Centro Cittadino al Parco Urbano, all'Aeroporto, e al Nuovo Centro Natatorio passando per Via Papiria, collegandosi a Bellocchi attraverso la Ciclovía del Metauro. La prima fase dei lavori riguarda esclusivamente la realizzazione del primo segmento denominato "Tratto 1-2" della lunghezza complessiva di ml 871 e che viene a proporre il collegamento tra il confine dell'area Aeroportuale e il proseguimento di Via della Colonna. In particolare, la nuova Pista Ciclabile si sviluppa con due distinti segmenti tra loro collegati.

Il primo di metri lineari 731 si sviluppa con un percorso parallelo a Via Papiria come collegamento tra la zona Aeroportuale e il prolungamento di Via della Colonna, dando continuità all'intervento ciclopedonale che verrà realizzato dalla Ditta GGV Energy S.R.L. realizzato a scampo di oneri di urbanizzazione dovuti all'Amministrazione Comunale e che collegherà l'ingresso dell'Aeroporto con l'inizio dell'area destinata a Parco Urbano, correndo a margine della recinzione che delimita sul lato sud-est l'intera area Aeroportuale.

Il secondo segmento della lunghezza di metri lineari 140 permette il collegamento del precedente tratto ciclabile con la Ciclovía del Metauro e con la Spina ciclopedonale prevista nell'asse parallelo a Via della Colonna all'interno del Parco Urbano.

L'area su cui si andrà a realizzare la nuova pista ciclabile si sviluppa parallelamente a Via Papiria, ad eccezione del "Tratto 1-2 bis" che collega la pista alla Ciclovía del Metauro.

Il "Tratto 1-2" è posizionato completamente all'interno del Parco Urbano e ad una quota, rispetto a Via Papiria, inferiore di circa ml 2,00. La ciclabile inizia in corrispondenza della recinzione che divide la zona Aeroportuale dal Parco Urbano e termina con il proseguimento di Via della Colonna.

Questo primo tratto interseca a circa 600 metri la Ciclovía del Metauro, la quale attraversa in quota la pista ciclabile progettata con il presente studio.

Il collegamento tra la ciclabile di progetto e la Ciclovía del Metauro è definito come tratto denominato "Tratto 1-2 bis", della lunghezza di metri lineari 140.

Il Tratto 1-2 sarà caratterizzato dalla presenza di due piazzole di sosta posizionate sul lato destro verso il parco urbano.

Nelle piazzole di sosta verranno predisposti due punti con fornitura di energia elettrica al fine di poter permettere la futura installazione di colonnine per la ricarica delle biciclette elettriche.

L'intero Tratto 1-2 sarà dotato di canalette di raccolta delle acque meteoriche, di caditoie, di pozzetti di collegamento e tubi in PVC interrati, che convogliano le acque in un modesto avvallamento di profondità pari a mt. 0,5 circa, da realizzarsi sull'area del Parco in prossimità del proseguimento di Via della Colonna, per poi disperdersi nel sottosuolo. Questo primo tratto comprensivo del Tratto 1-2 bis, verrà dotato di un adeguato sistema di illuminazione pubblica.

La sezione adottata per la pista ciclabile avrà le seguenti caratteristiche dimensionali:

Tratto 1-2 e Tratto 1-2 bis

Larghezza pavimentata di ml 4.74 suddivisi in ml 2.50 per la pista ciclabile e ml 1.50 per la pedonale realizzata alla quota del terreno esistente a cui si affiancherà la canaletta di raccolta delle acque meteoriche per una larghezza di circa 74cm.

L'esecuzione dell'opera prevede lo scavo a sezione obbligata del terreno per una profondità di circa cm 60 e la successiva formazione di rilevato stradale costituito da macerie di inerti tritutati opportunamente compattati per uno spessore complessivo non inferiore a cm 30. La pista sarà dotata di cordoli di delimitazione.

L'intera pavimentazione è prevista in conglomerato bituminoso binder con sovrastante tappeto d'usura.

La finitura superficiale sarà con trattamento in emulsione colorata.

La pista ciclabile sarà dotata di idonea segnaletica orizzontale e verticale.

OPERAZIONI DI BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI

L'area interessata all'intervento è prossima alla zona in cui era collocato l'ex Campo di Aviazione Militare di Fano distrutto dalle truppe tedesche durante il secondo conflitto mondiale.

La zona fu minata in modo sistematico per impedirne l'utilizzo pertanto si ritiene elevato il rischio di ritrovamenti di ordigni bellici.

Per poter procedere alla realizzazione delle opere previste dal progetto occorre un intervento di bonifica preventiva da ordigni bellici da effettuare sull'area di cantiere.

Tale intervento non rientra all'interno dell'appalto e le somme necessarie per l'intervento di bonifica sono state previste nel quadro economico di progetto.

Si potrà procedere alla consegna dei lavori solo dopo il rilascio del verbale di constatazione dell'avvenuta bonifica da ordigni bellici rilasciato dal Ministero della Difesa Reparto Infrastrutture.

La bonifica da ordigni bellici verrà eseguita da Ditta Specializzata incaricata dall'Amministrazione nel lasso di tempo necessario per individuare la Ditta esecutrice dei lavori di realizzazione della Nuova Pista Ciclabile.

2. SOGGETTI DEL CANTIERE E DELLA SICUREZZA DI CANTIERE**Coordinatore per la progettazione**

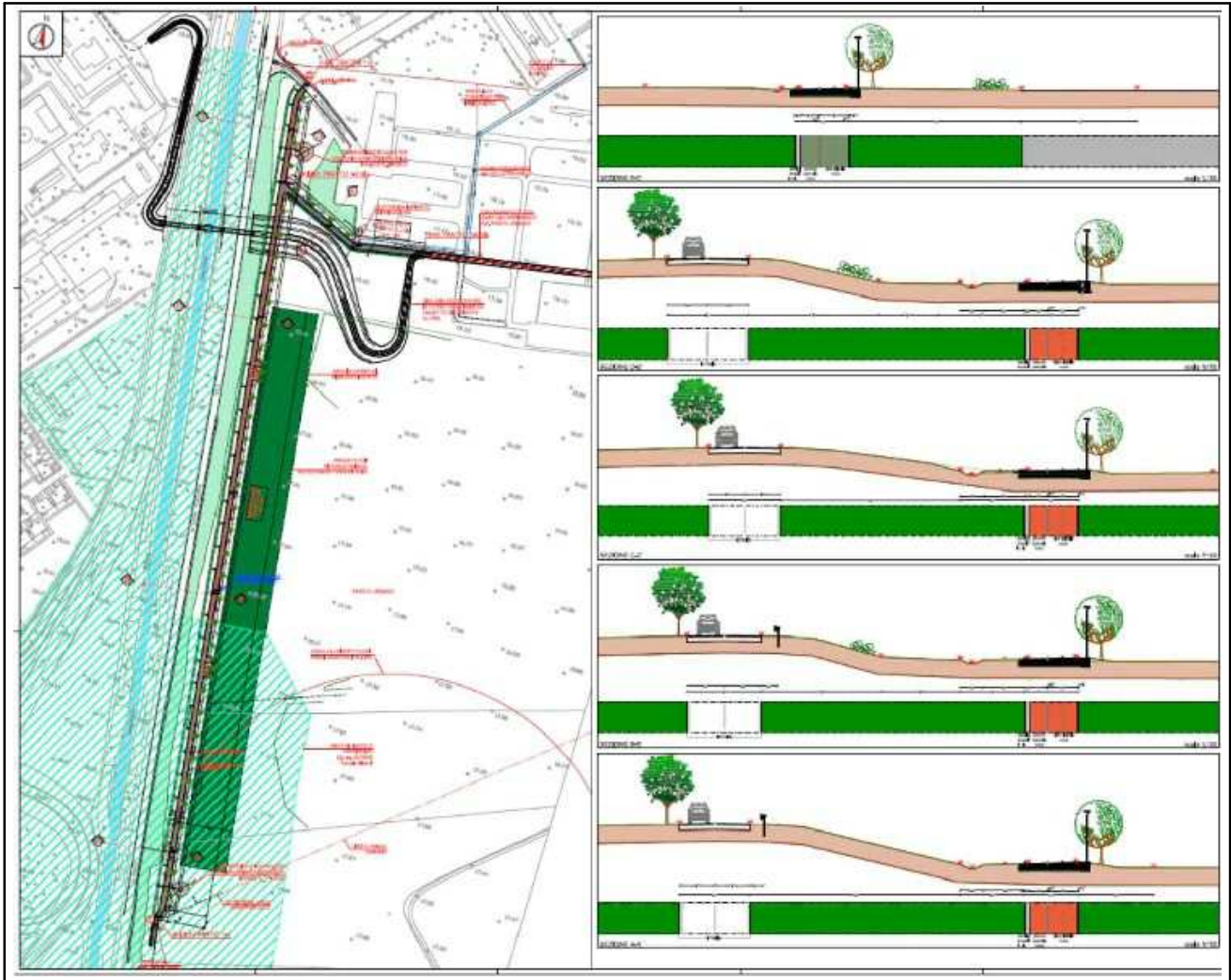
Cognome e Nome	CENCIONI CARLO
Indirizzo	Via Il Strada, 6/A - 61032 Fano (PU)
Codice Fiscale	CNCCRL70S10D488K
Recapiti telefonici	cell. 335/5862863

Coordinatore per l'esecuzione

Cognome e Nome	CENCIONI CARLO
Indirizzo	Via Il Strada, 6/A - 61032 Fano (PU)
Codice Fiscale	CNCCRL70S10D488K
Recapiti telefonici	cell. 335/5862863

3. LAYOUT DI CANTIERE

LAYOUT



4. FASI DI ORGANIZZAZIONE

Elenco delle fasi organizzative

- Delimitazione lavori stradali - allestimento
- Delimitazione lavori stradali - smantellamento
- Installazione e smontaggio costruzioni stradali - allestimento
- Installazione e smontaggio costruzioni stradali - smantellamento

Delimitazione lavori stradali - allestimento			
Categoria	Delimitazione area di cantiere		
Descrizione (Tipo di intervento)	Lavori di realizzazione di recinzione esterna con new Jersey, transenne e simili in cantieri urbani		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Autocarro con gru 		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Poco probabile	Lieve	Lieve
Microclima severo per lavori all'aperto	Probabile	Lieve	Lieve
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
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>			
Misure preventive e protettive			
<p>[Caduta a livello e scivolamento]</p> <p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi; - devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori. Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta. Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo. Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne. Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo. <p>[Crollo o ribaltamento materiali depositati]</p> <p>I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali. Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica. Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.</p> <p>[Microclima severo per lavori all'aperto]</p> <p>[Movimentazione manuale dei carichi]</p>			

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

[Proiezione di schegge e frammenti di materiale]

Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge come la spaccatura o la scalpellatura di blocchi di pietra e simili, gli addetti utilizzano mezzi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali).

Viene verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale, che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione.

Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori.

Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori devono essere istruiti e vigilare affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata.

Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni deve essere allontanato.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Elmetto di protezione
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Delimitazione lavori stradali - smantellamento			
Categoria	Delimitazione area di cantiere		
Descrizione (Tipo di intervento)	Lavori di realizzazione di recinzione esterna con new Jersey, transenne e simili in cantieri urbani		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Autocarro con gru 		
Rischi individuati nella fase			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Crollo o ribaltamento materiali depositati	Poco probabile	Lieve	Lieve
Microclima severo per lavori all'aperto	Probabile	Lieve	Lieve
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
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>			
Misure preventive e protettive			
<p>[Caduta a livello e scivolamento]</p> <p>Le vie di transito utilizzate dai lavoratori per gli spostamenti interni al cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - devono essere scelte in modo da evitare quanto più possibile, interferenze con altre zone in cui si svolgono altre lavorazioni in particolare demolizioni, lavori in quota, carichi sospesi; - devono essere mantenute sgombre da attrezzature, da materiali, prolunghe, macerie o altro capace di ostacolare il cammino dei lavoratori. Qualora le lavorazioni richiedono l'occupazione di una o più vie di transito è necessario interdire la zona al transito con sbarramenti per impedire l'accesso alla zona fino al completamento dei lavori. Per garantire l'accesso in modo sicuro ed agevole ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità, la larghezza delle vie deve essere di almeno cm 60 e le pareti prospicienti il vuoto con profondità maggiore di 0,50 cm, devono essere protetti con parapetti di trattenuta di altezza di almeno 1 metro e struttura robusta. Nelle zone in cui le lavorazioni richiedono la rimozione delle protezioni, o le protezioni siano ancora in allestimento, l'accesso alla zona di transito deve essere impedita con sbarramenti e segnaletica di richiamo del pericolo. Le zone di transito e quelle di accesso ai posti di lavoro, devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne. Durante l'esecuzione della fase i lavoratori per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare scarpe di sicurezza con suola antiscivolo. <p>[Crollo o ribaltamento materiali depositati]</p> <p>I depositi di materiali da utilizzare nella fase o di risulta in cataste, pallet, mucchi, pile devono essere organizzate in relazione alla forma e peso nelle aree specifiche, in modo stabile, su superficie uniformi, terreni compatti in modo da evitare crolli o ribaltamenti accidentali. Gli spazi devono avere altresì una superficie adeguata in relazione alla forma per permettere una sicura ed agevole movimentazione dei carichi manuale e meccanica. Gli addetti per la protezione dal rischio residuo specifico devono indossare l'elmetto protettivo.</p> <p>[Microclima severo per lavori all'aperto]</p> <p>[Movimentazione manuale dei carichi]</p>			

Usare il più possibile macchine ed attrezzature per la movimentazione dei carichi.

Usare attrezzatura idonea in base al tipo di materiale da movimentare: forche solo per materiale compatto, ceste per materiale di piccole dimensioni.

Afferrare il carico con due mani e sollevarlo gradualmente facendo in modo che lo sforzo sia supportato dai muscoli delle gambe, mantenendo il carico vicino al corpo, evitando possibilmente di spostare carichi situati a terra o sopra la testa.

Mantenere la schiena e le braccia rigide.

Evitare ampi movimenti di torsione o inclinazione del tronco.

In caso di lavori di movimentazione manuale della durata maggiore di un'ora, è prevista una pausa in rapporto di 1/5 (7 minuti circa/ora).

Non sollevare da solo pesi superiori ai 25 kg, ma richiedere l'aiuto di un altro lavoratore.

[Proiezione di schegge e frammenti di materiale]

Nei lavori che possono dare luogo a proiezione di schegge come la spaccatura o la scalpellatura di blocchi di pietra e simili, gli addetti utilizzano mezzi di protezione individuale (elmetto, guanti, visiere, tute, scarpe, occhiali).

Viene verificata la presenza anomala di sporgenze sul materiale, che potrebbero scheggiarsi durante la lavorazione.

Sono vietati, mediante avvisi e sbarramenti, la sosta e il transito nelle vicinanze per il personale non addetto ai lavori.

Nelle lavorazioni che comportano la proiezione di materiali o schegge (taglio di materiali, smerigliature, getti, uso di lancia a pressione e lavorazioni simili) i lavoratori devono essere istruiti e vigilare affinché i lavoratori indossino sempre gli occhiali a maschera per la protezione degli occhi anche per le lavorazioni di breve durata.

Nell'area di lavoro fino al completamento delle lavorazioni il personale non strettamente necessario alle lavorazioni deve essere allontanato.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Elmetto di protezione
- Giubbotto termico antipioggia e antivento
- Occhiali a mascherina
- Scarpe di sicurezza

Installazione e smontaggio costruzioni stradali - allestimento			
Categoria	Installazione e smontaggio del cantiere		
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>Le attività contemplate nella fase lavorativa in oggetto sono simili per tutti i tipi di cantiere in cui è necessario impiantare le strutture di assistenza e supporto dell'unità produttiva. Potranno pertanto essere individuate descrizioni diverse in relazione alle specificità del cantiere e delle modalità operative.</p> <p>Pulizia e sgombero area Allestimento recinzioni Formazione segnaletica provvisoria stradale Predisposizione basamenti e/o aree per apparecchi, depositi e lavorazioni fisse Allestimento baraccamenti Allestimento depositi fissi Montaggio macchine ed apparecchi fissi Realizzazione impianti e allacciamenti elettrici, idrici e fognari Movimento macchine operatrici Realizzazione protezioni a impianti o strutture esistenti Smantellamento recinzioni, segnaletica, baraccamenti, depositi, macchine e posti di lavoro, come sopra allestiti</p>		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Autocarro con gru ▪ Escavatore con cucchiaio ▪ Pala meccanica caricatrice ▪ Terna 		
Rischi individuati nella fase			
Caduta massi da pendii, fossati, scarpate	Probabile	Medio	Medio
Polveri inerti	Probabile	Medio	Medio
Procedure operative			
<p>Nella fase di preparazione e assemblaggio a terra dei singoli pezzi di macchine, impianti, attrezzature (gru, impianto di betonaggio, baraccamenti e quant'altro) e nella fase di montaggio in quota si deve tenere conto delle misure di sicurezza previste contro il rischio di caduta dall'alto; allo scopo possono essere utilizzati ponti mobili su ruote, scale a castello o i ponti su cavalletti; ove non risulti tecnicamente possibile è necessario fare ricorso ai dispositivi di protezione individuale anticaduta.</p> <p>La realizzazione di linee elettriche provvisorie deve essere eseguita con mezzi adeguati; l'uso di scale a pioli deve essere limitato al massimo, solo per interventi che non richiedono l'uso contemporaneo delle mani e solo se fissate o trattenute al piede da un'altra persona; per le operazioni più complesse devono essere utilizzate attrezzature quali scale a castello, ponti mobili a torre o ponti sviluppabili.</p> <p>La realizzazione di protezioni a linee elettriche e a strutture o impianti preesistenti richiedono di volta in volta lo studio della procedura e dei mezzi di protezione da adottare, ricorrendo anche a cestelli o a ponteggi metallici fissi.</p> <p>La movimentazione e lo sgancio di singoli componenti preassemblati o da assemblare, in particolare se a livelli diversi deve essere effettuato con attrezzature adeguate, evitando di salire sopra i medesimi, anche solo per le operazioni di aggancio-sgancio del carico.</p> <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>			

Gli addetti al lavoro a terra in presenza di mezzi meccanici devono mantenersi a debita distanza dall'area operativa di quest'ultima.

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.

Devono essere realizzati percorsi pedonali interni al cantiere i quali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiale o altro capaci di ostacolare il cammino dei lavoratori.

Le zone di accatastamento di materiale da smaltire o di materiale necessario all'installazione devono essere individuate in aree distinte e separate dai percorsi pedonali.

In presenza di terreno scivoloso occorre riportare materiale inerte granulare per rendere utilizzabili in sicurezza le aree di lavoro o di passaggio.

La circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno del cantiere deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti, separati dalle aree di lavoro, e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante nella stessa zona di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Le caratteristiche delle macchine operatrici e le capacità di carico degli autocarri devono essere compatibili con le pendenze e la consistenza delle vie di transito e di stazionamento. Se è previsto lo stazionamento di macchine operatrici o altri mezzi su tratti di strada in pendenza è necessario provvedere a vincolare le ruote dei mezzi con le apposite "zeppe".

Qualora il cantiere sia in comunicazione con strade aperte al traffico, o l'area di cantiere occupi una parte della sede stradale, le intersezioni e le zone interessate 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, in particolar modo durante la realizzazione della recinzione e della segnaletica provvisoria sulla sede stradale; la realizzazione della segnaletica stradale provvisoria deve essere organizzata in modo tale da limitare al massimo il rischio d'investimento degli addetti e da mantenere sicura la circolazione sulla strada, anche utilizzando attrezzature e mezzi idonei allo scopo come ad esempio i "segnali su veicoli".

Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

Misure preventive e protettive

[Caduta massi da pendii, fossati, scarpate]

Quando sono eseguiti lavori in corrispondenza di pendii, fossati, scarpate dove siano da temere cadute di masse di terreno è necessario ispezionare preventivamente e periodicamente le superfici ed i cigli superiori ed inferiori al fine di verificarne la consistenza e di rimuovere le eventuali masse instabili, anche di modeste dimensioni, che possono costituire pericolo per i lavoratori. Durante l'esecuzione dei lavori devono essere limitati al minimo le vibrazioni e gli scuotimenti indotti al terreno limitrofo. Dopo piogge o altre manifestazioni atmosferiche che hanno determinato l'interruzione dei lavori è necessario accertare la stabilità dei terreni e delle eventuali opere di consolidamento o di sbarramento.

Al verificarsi di cadute di masse di terreno anche di modesta entità o anche contenute dai sistemi di protezione, i lavori devono essere sospesi ed i lavoratori allontanati dalla zona di pericolo. Prima della ripresa delle attività devono essere ispezionati accuratamente i siti e rimosse le eventuali masse instabili. Devono essere previste, in relazione alle caratteristiche e dimensioni dei lavori, squadre di emergenza e di salvataggio opportunamente attrezzate ed istruite per il pronto intervento in soccorso di lavoratori eventualmente coinvolti dal sistema franoso.

[Polveri inerti]

Durante l'esecuzione della fase si deve cercare di prevenire la formazione di polvere o comunque a limitarne la quantità prodotta e la sua diffusione all'intorno utilizzando le seguenti modalità:

- le operazioni che possono produrre polvere vengono effettuate con cautela cercando di non far cadere il materiale, ma depositandolo;
- la struttura da abbattere o il materiale da movimentare vengono abbondantemente bagnati con acqua, sempre che non siano presenti linee elettriche o che queste ultime siano disattivabili;
- durante il trasporto il materiale polverulento viene protetto con copertura in tessuto o materiale plastico;
- si evita, nei limiti del possibile di movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento;
- gli operatori addetti sono dotati di: guanti, occhiali, tuta in tessuto impermeabile, maschera antipolvere e, nei casi più critici, di cappuccio.

I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:

- importanza del prevenire la formazione di polvere;
- tecniche da applicare per minimizzare la formazione e la diffusione della polvere;
- importanza dei dpi e loro corretto utilizzo.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Indumenti da lavoro
- Occhiali a mascherina

Installazione e smontaggio costruzioni stradali - smantellamento			
Categoria	Installazione e smontaggio del cantiere		
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>Le attività contemplate nella fase lavorativa in oggetto sono simili per tutti i tipi di cantiere in cui è necessario impiantare le strutture di assistenza e supporto dell'unità produttiva. Potranno pertanto essere individuate descrizioni diverse in relazione alle specificità del cantiere e delle modalità operative.</p> <p>Pulizia e sgombero area Allestimento recinzioni Formazione segnaletica provvisoria stradale Predisposizione basamenti e/o aree per apparecchi, depositi e lavorazioni fisse Allestimento baraccamenti Allestimento depositi fissi Montaggio macchine ed apparecchi fissi Realizzazione impianti e allacciamenti elettrici, idrici e fognari Movimento macchine operatrici Realizzazione protezioni a impianti o strutture esistenti Smantellamento recinzioni, segnaletica, baraccamenti, depositi, macchine e posti di lavoro, come sopra allestiti</p>		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Autocarro con gru ▪ Escavatore con cucchiaio ▪ Pala meccanica caricatrice ▪ Terna 		
Rischi individuati nella fase			
Caduta massi da pendii, fossati, scarpate	Probabile	Medio	Medio
Polveri inerti	Probabile	Medio	Medio
Procedure operative			
<p>Nella fase di smontaggio a terra dei singoli pezzi di macchine, impianti, attrezzature (gru, impianto di betonaggio, baraccamenti e quant'altro) e nella fase di smontaggio in quota si deve tenere conto delle misure di sicurezza previste contro il rischio di caduta dall'alto; allo scopo possono essere utilizzati ponti mobili su ruote, scale a castello o i ponti su cavalletti; ove non risulti tecnicamente possibile è necessario fare ricorso ai dispositivi di protezione individuale anticaduta.</p> <p>Lo smantellamento delle linee elettriche provvisorie deve essere eseguita con mezzi adeguati; l'uso di scale a pioli deve essere limitato al massimo, solo per interventi che non richiedono l'uso contemporaneo delle mani e solo se fissate o trattenute al piede da un'altra persona; per le operazioni più complesse devono essere utilizzate attrezzature quali scale a castello, ponti mobili a torre o ponti sviluppabili.</p> <p>La rimozione di protezioni a linee elettriche e a strutture o impianti preesistenti richiedono di volta in volta lo studio della procedura e dei mezzi di protezione da adottare, ricorrendo anche a cestelli o a ponteggi metallici fissi.</p> <p>La movimentazione e lo sgancio di singoli componenti smontati, in particolare se a livelli diversi deve essere effettuato con attrezzature adeguate, evitando di salire sopra i medesimi, anche solo per le operazioni di aggancio-sgancio del carico.</p> <p>Nell'area direttamente interessata allo smontaggio 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, smontaggio, 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>			

Gli addetti al lavoro a terra in presenza di mezzi meccanici devono mantenersi a debita distanza dall'area operativa di quest'ultima.

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.

Devono essere realizzati percorsi pedonali interni al cantiere i quali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiale o altro capaci di ostacolare il cammino dei lavoratori.

Le zone di accatastamento di materiale da smaltire o di materiale necessario all'installazione devono essere individuate in aree distinte e separate dai percorsi pedonali.

In presenza di terreno scivoloso occorre riportare materiale inerte granulare per rendere utilizzabili in sicurezza le aree di lavoro o di passaggio.

La circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno del cantiere deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti, separati dalle aree di lavoro, e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante nella stessa zona di attività con mezzi meccanici e attività manuali.

Qualora il cantiere sia in comunicazione con strade aperte al traffico, o l'area di cantiere occupi una parte della sede stradale, le intersezioni e le zone interessate 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, in particolar modo durante la realizzazione della recinzione e della segnaletica provvisoria sulla sede stradale; la realizzazione della segnaletica stradale provvisoria deve essere organizzata in modo tale da limitare al massimo il rischio d'investimento degli addetti e da mantenere sicura la circolazione sulla strada, anche utilizzando attrezzature e mezzi idonei allo scopo come ad esempio i "segnali su veicoli".

Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

Misure preventive e protettive

[Caduta massi da pendii, fossati, scarpate]

Quando sono eseguiti lavori in corrispondenza di pendii, fossati, scarpate dove siano da temere cadute di masse di terreno è necessario ispezionare preventivamente e periodicamente le superfici ed i cigli superiori ed inferiori al fine di verificarne la consistenza e di rimuovere le eventuali masse instabili, anche di modeste dimensioni, che possono costituire pericolo per i lavoratori. Durante l'esecuzione dei lavori devono essere limitati al minimo le vibrazioni e gli scuotimenti indotti al terreno limitrofo. Dopo piogge o altre manifestazioni atmosferiche che hanno determinato l'interruzione dei lavori è necessario accertare la stabilità dei terreni e delle eventuali opere di consolidamento o di sbarramento.

Al verificarsi di cadute di masse di terreno anche di modesta entità o anche contenute dai sistemi di protezione, i lavori devono essere sospesi ed i lavoratori allontanati dalla zona di pericolo. Prima della ripresa delle attività devono essere ispezionati accuratamente i siti e rimosse le eventuali masse instabili. Devono essere previste, in relazione alle caratteristiche e dimensioni dei lavori, squadre di emergenza e di salvataggio opportunamente attrezzate ed istruite per il pronto intervento in soccorso di lavoratori eventualmente coinvolti dal sistema franoso.

[Polveri inerti]

Durante l'esecuzione della fase si deve cercare di prevenire la formazione di polvere o comunque a limitarne la quantità prodotta e la sua diffusione all'intorno utilizzando le seguenti modalità:

- le operazioni che possono produrre polvere vengono effettuate con cautela cercando di non far cadere il materiale, ma depositandolo;
- la struttura da abbattere o il materiale da movimentare vengono abbondantemente bagnati con acqua, sempre che non siano presenti linee elettriche o che queste ultime siano disattivabili;
- durante il trasporto il materiale polverulento viene protetto con copertura in tessuto o materiale plastico;
- si evita, nei limiti del possibile di movimentare materiale polverulento in presenza di forte vento;
- gli operatori addetti sono dotati di: guanti, occhiali, tuta in tessuto impermeabile, maschera antipolvere e, nei casi più critici, di cappuccio.

I lavoratori interessati sono formati ed informati sulle corrette modalità operative ed in particolare su:

- importanza del prevenire la formazione di polvere;
- tecniche da applicare per minimizzare la formazione e la diffusione della polvere;
- importanza dei dpi e loro corretto utilizzo.

Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere

- Facciale con valvola filtrante FFP3
- Indumenti da lavoro

- Occhiali a mascherina

5. ANALISI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL CANTIERE

Elenco delle fasi lavorative

- Bonifica da ordigni bellici
- Scavi per la formazione del corpo stradale
- Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
- Posa di tubazione per linee elettriche
- Formazione di strati di fondazione in misto granulare
- Binder di collegamento con bitume liquido
- Conglomerato bituminoso per strato di usura
- Avvallamento per scarico acque piovane
- Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
- Posa canalette, cunette e fossi di guardia
- Posa in opera di segnaletica orizzontale
- Posa di palo di sostegno con gru su autocarro

Bonifica da ordigni bellici			
Categoria	Indagini del terreno		
Descrizione (Tipo di intervento)	<p>La fase prevede le attività per la bonifica preventiva da ordigni bellici di terreni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio della vegetazione di ogni genere e tipo, ove necessario, per consentire l'esecuzione dei lavori di bonifica da mine, ordigni esplosivi e residuati bellici; - bonifica con indagine a 100 cm di profondità su tutte le aree interessate dai lavori; - bonifica in profondità oltre la quota di 100 cm mediante perforazione dei terreni; - rimozione di ordigni e le masse ferrose mediante scavo - rinterro degli scavi dopo il recupero delle masse ferrose e/o ordigni bellici 		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Escavatore ▪ Pala meccanica caricatrice ▪ Taglia erba a lame rotante ▪ Taglia erba ad elica 		
Rischi aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Esplosione da innesco residui bellici inesplosi	Improbabile	Grave	Lieve
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Procedure			
<p>[Esplosione da innesco residui bellici inesplosi] L'attività di bonifica preventiva e sistematica potrà essere svolta, solo sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.</p> <p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere] - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale: evitare di fraporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone.</p>			
Misure preventive e protettive			
<p>[Esplosione da innesco residui bellici inesplosi] Per la protezione dei lavoratori in caso di rinvenimento di ordigno bellico inesplosivo: -Segregare l'area in cui è stato rinvenuto l'ordigno bellico inesplosivo con recinzione. -Segnalare il rischio con segnaletica di sicurezza.</p> <p>Per gli interventi di emergenza è necessario predisporre: - Servizi di intervento in soccorso dei lavoratori con equipaggio formato ed attrezzato per il recupero delle persone e per apprestare immediatamente i primi soccorsi essenziali. - Servizi di intervento con squadra antincendio formata ed attrezzata per il recupero delle persone e lo spegnimento dell'incendio.</p> <p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere] Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere: - Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili. - I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione. - Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.</p>			
Misure di coordinamento			
[Esplosione da innesco residui bellici inesplosi]			

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto;
- nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento;
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse;
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

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 aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici	Improbabile	Grave	Lieve
Scelte progettuali ed organizzative			
[Rumore] Le lavorazioni rumorose dovranno essere pianificate in modo da evitare lavorazioni contemporanee in zone adiacenti o limitrofe.			
Procedure			
[Investimento da veicoli nell'area di cantiere] - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di frapporti fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone.			
[Rumore] - Non eseguire lavori rumorose contemporaneamente nella stessa area. - Ubicazione delle attrezzature rumorose lontano da vie di passaggio. - Vigilare sull'uso degli otoprotettori.			
[Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici] Predisporre progetto dello scavo dal quale emergano i seguenti elementi: - angolo di scarpata e/o eventuali armature previste - distanza da mantenere dal ciglio dello scavo per il posizionamento/sosta di carichi fissi e/o mobili - posizionamento di segnaletica e segregazioni - modalità di esecuzione delle operazioni di scavo in prossimità di reti tecnologiche interrato e/o corsi d'acqua e bacini - modalità di evacuazione acque superficiali			
Monitorare periodicamente tramite un preposto opportunamente incaricato: - La stabilità delle strutture limitrofe e/o oggetto dei lavori al fine di segnalare eventuali anomalie - i fronti di scavo/riporto e le relative opere di consolidamento - la stabilità dei materiali stoccati e del relativo piano di appoggio			
Assicurarsi, prima dello stoccaggio di materiali/attrezzature, delle portate massime al fine di: - non caricare eccessivamente il terreno			
Posizionare il mezzo di sollevamento e/o le attrezzature fisse: - su basamento dimensionato da tecnico abilitato secondo appropriato progetto statico			

- in modo che la loro distanza sia almeno pari all'altezza dalle pareti di scavo/riporto rispetto al ciglio dello scavo, in caso contrario prevedere adeguate opere di consolidamento strutturale dimensionate da tecnico abilitato secondo appropriato progetto statico.

- Non consentire il traffico veicolare in adiacenza all'area di scavo tramite modifica della viabilità di cantiere

Procedure per eseguire le armature.

Le strutture di sostegno devono essere installate a diretto contatto con la facciata dello scavo e, ove necessario, deve essere inserito del materiale di ricalzo tra la facciata dello scavo e l'armatura, per garantire la continuità del contrasto.

La messa in opera delle armature deve essere effettuata pari passo con l'effettuazione dello scavo.

Procedura armatura in terreno coesivo

In presenza di un terreno di sufficiente coesione, in cui non è possibile realizzare lo scavo per tutta la profondità richiesta, si può effettuare lo scavo stesso fino a 80-120 cm e dopo aver disposto una prima armatura, si può procedere ad un'altra fase di scavo e così via.

In questo caso basta posizionare i pannelli di legno, di altezza leggermente superiore alla profondità dello scavo, contro le pareti dello scavo e fissarli con puntoni di legno provvisori per consentire agli operai di scendere nella trincea e disporre gli elementi di contrasto definitivi.

Armatura di scavi in terreni granulari

Quando il terreno non rende possibile nemmeno uno scavo di profondità minima, oppure quando si deve operare in siti urbani e occorre evitare qualsiasi depressione del terreno, è necessario rispettare rigorosamente le seguenti modalità: dopo aver scavato per circa 30 centimetri si infiggono nel terreno le due pareti verticali aventi una leggera inclinazione. Quindi si dispongono i puntoni di contrasto e si realizza un successivo scavo installando un secondo blocco di armatura, con pareti aventi la stessa inclinazione di quelle superiori e così via.

Rimozione dell'armatura

Per la rimozione dell'armatura occorre procedere dal basso verso l'alto, avendo particolare cura nel proteggere sempre il lavoratore che si trova dentro lo scavo.

Se al momento del disarmo si avverte che l'armatura (puntoni e montanti) è sottoposta a pressione perché il terreno ha subito dei movimenti, occorre riempire la trincea con il terreno prima di rimuovere puntoni e montanti.

Quando è possibile, l'armatura deve essere rimossa dagli stessi operai che l'hanno installata, in quanto meglio di altri possono verificare la presenza di nuove condizioni di rischio nel terreno, successive alla posa in opera dell'armatura.

Misure preventive e protettive

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:

- Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiatori e segnali acustici per essere chiaramente visibili.
- I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione.
- Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.

[Rumore]

Per la protezione degli addetti dall'esposizione a rumore predisporre:

- Barriere di protezione costituite da materiale fonoassorbente.
- Utilizzato di attrezzature o macchine con basse emissioni di rumore.
- Cabina insonorizzata per i mezzi meccanici.
- Segnaletica con richiamo del pericolo e delle prescrizioni.

[Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici]

Per la protezione dei lavoratori dal rischio di seppellimento predisporre:

- Armatura della parete dello scavo con posa meccanica di paratie di armature prefabbricate.
- Adeguate vie di fuga e di emergenza da lasciare costantemente sgombre di materiali e mezzi.

- Teli impermeabili a protezione del fronte di scavo/riporto in caso di piogge.
- Protezioni per la caduta di materiali con reti a maglia esagonale fissata con tasselli a parete.
- Segregazioni delle aree interessate dalle lavorazioni con transenne.
- Protezioni al ciglio al fine di definire idonea fascia di rispetto con parapetto o rete di plastica arretrata rispetto al ciglio di almeno 2 metri.
- Scale e passerelle di accesso a fondo scavo, costituite da piano di calpestio in legno, parapetti di protezione e struttura portante in legno.
- Scale o passerelle di accesso al fondo dello scavo metalliche.
- Rampe di accesso al fondo scavi ricavate su terreno naturale con pendenza e portata adeguata a sostenere il peso dei mezzi meccanici.
- Piazzole di sosta mezzi (pompa, gru per scarico materiali) ricavate su terreno con pendenza e portata adeguata a sostenere il peso dei mezzi meccanici.

Per l'esecuzione delle lavorazioni di scavo devono essere utilizzati solo:

- Mezzi meccanici (escavatori, pale cariatrici e autocarri) con caratteristiche adeguate alle pendenze e alla portata del terreno.
- Escavatori dotati di cabina con dispositivi di protezione ROPS e FOPS, sistemi di protezione per il ribaltamento e la caduta di oggetti

Misure di coordinamento

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto
- nessun lavoratori sostino in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o sostino nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rumore]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle aree ad elevata rumorosità.
- nessun lavoratore sostino in prossimità di zone con utilizzo di attrezzature rumorose.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività rumorose nella stessa area.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività ad elevata rumorosità con altre attività differenti nella stessa area.

[Sepellimento e/o sprofondamento scavi meccanici]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle zone di scavo o movimentazione terra.
- nessun lavoratore sostino in prossimità dei lavori di scavo o movimento terra.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività scavo e altre attività manuali differenti.
- nessun lavoratore transiti o sostino nelle zone di carico o scarico dei materiali.

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera			
Categoria	Sottoservizi - Illuminazione esterna		
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede le attività necessarie per la formazione in loco del blocco di fondazione per sistemazione del palo in scavo già predisposto e getto di calcestruzzo, confezionato in cantiere con betoniera a bicchiere comprese casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale.		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Betoniera a bicchiere ▪ Martello ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Utensili elettrici portatili 		
Opere provvisoriale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scale a mano 		
Rischi aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Rischi da uso di sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Scelte progettuali ed organizzative			
<p>[Rumore]</p> <p>Le lavorazioni rumorose dovranno essere pianificate in modo da evitare lavorazioni contemporanee in zone adiacenti o limitrofe.</p>			
Procedure			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di fraporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone. <p>[Rischi da uso di sostanze chimiche]</p> <ul style="list-style-type: none"> - In cantiere o allegate al Piano Operativo di sicurezza devono essere presenti le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati, ove sono riportate tutte le informazioni utili per: <ol style="list-style-type: none"> a) La corretta manipolazione. b) Lo stoccaggio. c) La gestione delle emergenze di primo soccorso e incendio. d) Le sostanze incompatibili. - Divieto di bere, mangiare e fumare con le mani sporche. - Controllo dell'efficienza degli impianti di ventilazione o aspirazione localizzata. - Divieto di svolgere lavorazioni con più sostanze pericolose contemporaneamente. - Scelta di sostanze chimiche non pericolose. - Sorveglianza sull'uso dei DPI previsti nella scheda di sicurezza da parte del preposto. - Sospensione dei lavori in caso di sversamenti accidentali che possono compromettere la sicurezza e la salute dei lavoratori. - Quando si è tenuti a lavorare con prodotti contenenti solventi in locali non ventilati o ventilati insufficientemente, si deve provvedere a ventilare artificialmente il posto di lavoro. - Sui posti di lavoro deve essere consentito conservare materiali in quantità non superiore a quelle strettamente necessaria. - Il posto di lavoro e l'ambiente circostante vanno tenuti ben puliti. - In caso di perdite o di spargimenti, il materiale va eliminato ricorrendo a mezzi di assorbimento o di pulizia prescritti dal produttore. 			

[Rumore]

- Non eseguire lavori rumorose contemporaneamente nella stessa area.
- Ubicazione delle attrezzature rumorose lontano da vie di passaggio.
- Vigilare sull'uso degli otoprotettori.

Misure preventive e protettive

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:

- Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili.
- I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione.
- Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Per la protezione dei lavoratori durante l'uso di sostanze chimiche predisporre:

- Nelle aree di lavoro con ventilazione naturale scarsa o assente deve essere predisposto in relazione alla concentrazione di inquinanti aerodispersi:
 - a) Impianto di ventilazione generale dell'aria in presenza di sostanze scarsamente inquinanti o pericolose.
 - b) Impianto di aspirazione localizzata capace di captare gli inquinanti a livello del punto di emissione limitandone in modo significativo la quantità presente all'interno degli ambienti di lavoro.
- Confinamento con teli delle aree a rischio.
- Per l'igiene dei lavoratori locali igienici con lavabi con acqua calda per lavarsi le mani e il viso.
- Per interventi di emergenza devono essere presenti come presidi mezzi per il lavaggio oculare o della pelle in caso di contatto accidentale.
- Per interventi in caso di malore deve essere previsto un servizio di primo soccorso composto da lavoratori formati ed equipaggiati da presidi sanitari.
- Segnaletica con richiamo dei pericoli deve essere installata all'accesso dell'area a rischio.

[Rumore]

Per la protezione degli addetti dall'esposizione a rumore predisporre:

- Barriere di protezione costituite da materiale fonoassorbente.
- Utilizzato di attrezzature o macchine con basse emissioni di rumore.
- Cabina insonorizzata per i mezzi meccanici.
- Segnaletica con richiamo del pericolo e delle prescrizioni.

Misure di coordinamento

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto
- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

[Rumore]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle aree ad elevata rumorosità.
- nessun lavoratore sostino in prossimità di zone con utilizzo di attrezzature rumorose.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività rumorose nella stessa area.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività ad elevata rumorosità con altre attività differenti nella stessa area.

Posa di tubazione per linee elettriche			
Categoria	Sottoservizi - Illuminazione esterna		
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la posa di tubazioni flessibili per linee elettriche in BT all'interno di scavi già predisposti e relative opere prefabbricate (pozzetti, simili).		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Autocarro con gru ▪ Betoniera a bicchiere ▪ Utensili elettrici portatili 		
Opere provvisoriale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scale a mano 		
Rischi aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Lavori in scavi o luoghi ristretti	Poco probabile	Grave	Medio
Procedure			
<p>[Lavori in scavi o luoghi ristretti]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ispezionare con cura l'ambiente di lavoro e verificare la presenza di fattori ambientali di rischio (carenza di ventilazione, presenza di microrganismi, ecc.). - Valutare attentamente la necessità di ventilare artificialmente l'ambiente di lavoro e/o di aspirare gli eventuali gas, fumi prodotti dalle lavorazioni. - Prevedere un servizio di vigilanza costante sulle lavorazioni, svolto dall'esterno e da posizione sicura ed eventuali interventi di emergenza in soccorso dei lavoratori. - Indagini sugli agenti inquinanti presenti, eventuale bonifica ed adozione di un sistema di monitoraggio e controllo. - Ove possibile bisogna privilegiare lo scavo dall'esterno con mezzi meccanici e l'infilaggio di sistemi di rivestimento ad anelli prefabbricati. - Quando è necessario operare all'interno è necessario provvedere all'armatura delle pareti, man mano che si procede nei lavori di scavo. - Realizzazione del rivestimento man mano che procede lo scavo sostituendo le armature provvisorie. - Non lasciare spazi vuoti fra gli anelli di armatura ed il terreno, ma riempirli con materiale adatto, ben stipato. - Il terreno attorno alla bocca del pozzo non va sovraccaricato da deposito di materiali, macchinari, soprattutto se vibranti. - Il dispositivo di protezione individuale anticaduta (del tipo per sollevamento, con bretelle e cosciali) è obbligatorio per lavori in condizioni di pericolo come, per esempio, in presenza di acque - Adeguata illuminazione in caso di lavori notturni. - Tenere a disposizione un mezzo di estinzione di pronto intervento. - Quando lo scavo supera i 1,50 m, le pareti devono essere armate. - Per l'accesso al fondo dello scavo utilizzare scale convenientemente disposte. - Il trasporto di persone deve essere effettuato utilizzando mezzi idonei. - Predisposizione delle attrezzature necessarie ad attuare le procedure di Emergenza. - Per luoghi ristretti oltre 30 m (improbabile nei lavori di fognatura) è obbligatorio installare un mezzo di collegamento con l'esterno. - E' necessario sorvegliare continuamente dall'esterno le persone che si trovano all'interno e mettere a loro disposizione mezzi di allarme e di sollevamento (dispositivi di protezione individuale anticaduta). - Per gli scavi o cunicoli in cui vi sia continuo afflusso d'acqua occorre predisporre mezzi di uscita rapida delle persone e tenere a disposizione una pompa di riserva. - Elementi di armatura a disposizione per eventuali interventi di emergenza. - Un preposto deve sorvegliare costantemente le attività del cantiere e i lavoratori all'interno. - I lavoratori che accedono in luoghi con presenza di atmosfere esplosive o infiammabili devono portare un dispositivo rilevatore di gas che visualizzi contemporaneamente la presenza di H2S, CO, O2 e gas combustibili. 			
Misure preventive e protettive			
<p>[Lavori in scavi o luoghi ristretti]</p> <p>Per la protezione dei lavoratori che lavorano all'interno di scavi o luoghi ristretti predisporre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segnalazioni e delimitazioni del perimetro dell'area di lavoro con rete plastificata o metallica. 			

- Parapetti in elementi a tubi e giunti e tavola fermapiede in legno alta 0,20 m.
- Per il sollevamento dei materiali castello di tiro costituito da impalcato per deposito/posto di lavoro con parapetti sui lati liberi verso il vuoto, struttura portante con elementi metallici tubi e giunti.
- Per entrare o uscire prevedere una scala verticale ben appoggiata, ancorata alle estremità superiori.
- Attrezzature elettriche portatili con marcatura IMQ e doppio isolamento e conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza elettrica.
- Prolunghe, prese, adattatori e materiale elettrico in possesso dei requisiti minimi di sicurezza previsti dalla norma CEI o norme tecniche pertinenti.
- Attrezzature elettriche a basso voltaggio.
- In caso di allagamento o presenza di acqua affiorante dalla falda predisporre pompe idrovore tubazioni per l'eliminazione delle acque all'interno del pozzo.
- Illuminazione artificiale in caso di lavori notturno.

In presenza di agenti inquinanti e polveri pericolose:

- In caso di emissioni non diffuse impianto di aspirazione localizzato per la captazione degli inquinanti alla fonte ed evitare la loro diffusione all'interno.
- Utilizzo di autorespiratore per la protezione delle vie respiratorie.

Per gli interventi di emergenza è necessario predisporre:

- Servizi di intervento in soccorso dei lavoratori con equipaggio formato ed attrezzato per il recupero delle persone e per apprestare immediatamente i primi soccorsi essenziali.
- Servizi di intervento con squadra antincendio formata ed attrezzata per il recupero delle persone e lo spegnimento dell'incendio.
- Autorespiratori per la squadra di emergenza.
- Imbragatura di salvataggio collegata ad sistema di salvataggio (discensore di emergenza)

Misure di coordinamento

[Lavori in scavi o luoghi ristretti]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

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 aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Scelte progettuali ed organizzative			
<p>[Rumore] Le lavorazioni rumorose dovranno essere pianificate in modo da evitare lavorazioni contemporanee in zone adiacenti o limitrofe.</p>			
Procedure			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere] - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di fraporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone.</p> <p>[Rumore] - Non eseguire lavori rumorose contemporaneamente nella stessa area. - Ubicazione delle attrezzature rumorose lontano da vie di passaggio. - Vigilare sull'uso degli otoprotettori.</p>			
Misure preventive e protettive			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere] Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere: - Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili. - I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione. - Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.</p> <p>[Rumore] Per la protezione degli addetti dall'esposizione a rumore predisporre: - Barriere di protezione costituite da materiale fonoassorbente. - Utilizzato di attrezzature o macchine con basse emissioni di rumore. - Cabina insonorizzata per i mezzi meccanici. - Segnaletica con richiamo del pericolo e delle prescrizioni.</p>			
Misure di coordinamento			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere] Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Incaricare un preposto che coordini affinché: - nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto</p>			

- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rumore]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle aree ad elevata rumorosità.
- nessun lavoratore sostino in prossimità di zone con utilizzo di attrezzature rumorose.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività rumorose nella stessa area.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività ad elevata rumorosità con altre attività differenti nella stessa area.

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 aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi	Improbabile	Grave	Lieve
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Rischi da uso di sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Procedure			
<p>[Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adozione di piano di emergenza specifico di cantiere. - Allontanamento dei lavoratori e di terzi in caso di pericolo grave e immediato. - Mantenimento delle vie e uscite di emergenza libere da materiali. - Verificare che lo stoccaggio dei materiali con pericolo di incendio avvenga in aree appropriate lontano da fonti di calore o sorgenti di innesco. - Mantenimento in efficienza dei presidi antincendio. - Controllo funzionale dei sistemi di rilevamento e spegnimento. - I lavoratori che operano all'interno di ambiente con possibile presenza di atmosfera esplosiva devono essere dotati di strumenti di rilevazione gas. - Durante la manipolazione dei prodotti infiammabili evitare le fonti di innesco quali fuoco aperto, scintille, superfici calde, radiazioni caloriche e simili - Negli spazi con presenza di atmosfere esplosive da polveri e gas utilizzare attrezzature conformi alla direttiva ATEX. - Negli spazi con presenza di atmosfere esplosive da polveri e gas dotare i lavoratori di dispositivi portatili di rilevazione gas. <p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di fraporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone. <p>[Rischi da uso di sostanze chimiche]</p> <ul style="list-style-type: none"> - In cantiere o allegate al Piano Operativo di sicurezza devono essere presenti le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati, ove sono riportate tutte le informazioni utili per: <ol style="list-style-type: none"> a) La corretta manipolazione. b) Lo stoccaggio. c) La gestione delle emergenze di primo soccorso e incendio. d) Le sostanze incompatibili. - Divieto di bere, mangiare e fumare con le mani sporche. - Controllo dell'efficienza degli impianti di ventilazione o aspirazione localizzata. - Divieto di svolgere lavorazioni con più sostanze pericolose contemporaneamente. - Scelta di sostanze chimiche non pericolose. - Sorveglianza sull'uso dei DPI previsti nella scheda di sicurezza da parte del preposto. - Sospensione dei lavori in caso di sversamenti accidentali che possono compromettere la sicurezza e la salute dei lavoratori. - Quando si è tenuti a lavorare con prodotti contenenti solventi in locali non ventilati o ventilati insufficientemente, 			

si deve provvedere a ventilare artificialmente il posto di lavoro.

- Sui posti di lavoro deve essere consentito conservare materiali in quantità non superiore a quelle strettamente necessaria.
- Il posto di lavoro e l'ambiente circostante vanno tenuti ben puliti.
- In caso di perdite o di spargimenti, il materiale va eliminato ricorrendo a mezzi di assorbimento o di pulizia prescritti dal produttore.

Misure preventive e protettive

[Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi]

Per la protezione dei lavoratori nei lavori effettuati con materiali infiammabili, esplosivi, comburenti, con sorgenti di innesco (fiamme libere) predisporre:

- Delimitazione del perimetro con teli ignifughi.
- Utilizzo di attrezzature di lavoro (saldatrice, cannello, bombole e simili) in possesso dei requisiti minimi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
- Utilizzo di attrezzature elettriche conformi alla direttiva ATEX in ambienti con presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Segnalazione del rischio con segnaletica di sicurezza per informare i lavoratori.

Per la gestione delle emergenze è necessario predisporre:

- Illuminazione di emergenza e segnalazione delle vie e uscite di emergenza.
- Servizi di intervento con squadra antincendio formata ed attrezzata per il recupero delle persone e lo spegnimento dell'incendio.
- Per la sicurezza dei lavoratori dal rischio incendio o esplosione, si dovrà disporre all'occorrenza di strumenti di rilevazione di gas nocivi od esplodenti.
- Mezzi antincendio portatili (estintori) facilmente raggiungibili e segnalati.
- Mezzi antincendio fissi (idranti o naspi) facilmente raggiungibili e segnalati.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:

- Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili.
- I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione.
- Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Per la protezione dei lavoratori durante l'uso di sostanze chimiche predisporre:

- Nelle aree di lavoro con ventilazione naturale scarsa o assente deve essere predisposto in relazione alla concentrazione di inquinanti aerodispersi:
 - a) Impianto di ventilazione generale dell'aria in presenza di sostanze scarsamente inquinanti o pericolose.
 - b) Impianto di aspirazione localizzata capace di captare gli inquinanti a livello del punto di emissione limitandone in modo significativo la quantità presente all'interno degli ambienti di lavoro.
- Confinamento con teli delle aree a rischio.
- Per l'igiene dei lavoratori locali igienici con lavabi con acqua calda per lavarsi le mani e il viso.
- Per interventi di emergenza devono essere presenti come presidi mezzi per il lavaggio oculare o della pelle in caso di contatto accidentale.
- Per interventi in caso di malore deve essere previsto un servizio di primo soccorso composto da lavoratori formati ed equipaggiati da presidi sanitari.
- Segnaletica con richiamo dei pericoli deve essere installata all'accesso dell'area a rischio.

Misure di coordinamento

[Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle zone con pericolo di incendio.

- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con utilizzo di materiali con pericolo di incendio o esplosione.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con uso di materiali con pericolo di incendio ed esplosione e attività con sorgenti di innesco.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto
- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

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 aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi	Improbabile	Grave	Lieve
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Rischi da uso di sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Procedure			
<p>[Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adozione di piano di emergenza specifico di cantiere. - Allontanamento dei lavoratori e di terzi in caso di pericolo grave e immediato. - Mantenimento delle vie e uscite di emergenza libere da materiali. - Verificare che lo stoccaggio dei materiali con pericolo di incendio avvenga in aree appropriate lontano da fonti di calore o sorgenti di innesco. - Mantenimento in efficienza dei presidi antincendio. - Controllo funzionale dei sistemi di rilevamento e spegnimento. - I lavoratori che operano all'interno di ambiente con possibile presenza di atmosfera esplosiva devono essere dotati di strumenti di rilevazione gas. - Durante la manipolazione dei prodotti infiammabili evitare le fonti di innesco quali fuoco aperto, scintille, superfici calde, radiazioni caloriche e simili - Negli spazi con presenza di atmosfere esplosive da polveri e gas utilizzare attrezzature conformi alla direttiva ATEX. - Negli spazi con presenza di atmosfere esplosive da polveri e gas dotare i lavoratori di dispositivi portatili di rilevazione gas. <p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di frapporti fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone. <p>[Rischi da uso di sostanze chimiche]</p> <ul style="list-style-type: none"> - In cantiere o allegate al Piano Operativo di sicurezza devono essere presenti le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati, ove sono riportate tutte le informazioni utili per: <ol style="list-style-type: none"> a) La corretta manipolazione. b) Lo stoccaggio. c) La gestione delle emergenze di primo soccorso e incendio. d) Le sostanze incompatibili. - Divieto di bere, mangiare e fumare con le mani sporche. - Controllo dell'efficienza degli impianti di ventilazione o aspirazione localizzata. - Divieto di svolgere lavorazioni con più sostanze pericolose contemporaneamente. - Scelta di sostanze chimiche non pericolose. - Sorveglianza sull'uso dei DPI previsti nella scheda di sicurezza da parte del preposto. - Sospensione dei lavori in caso di sversamenti accidentali che possono compromettere la sicurezza e la salute dei lavoratori. - Quando si è tenuti a lavorare con prodotti contenenti solventi in locali non ventilati o ventilati insufficientemente, 			

si deve provvedere a ventilare artificialmente il posto di lavoro.

- Sui posti di lavoro deve essere consentito conservare materiali in quantità non superiore a quelle strettamente necessaria.
- Il posto di lavoro e l'ambiente circostante vanno tenuti ben puliti.
- In caso di perdite o di spargimenti, il materiale va eliminato ricorrendo a mezzi di assorbimento o di pulizia prescritti dal produttore.

Misure preventive e protettive

[Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi]

Per la protezione dei lavoratori nei lavori effettuati con materiali infiammabili, esplosivi, comburenti, con sorgenti di innesco (fiamme libere) predisporre:

- Delimitazione del perimetro con teli ignifughi.
- Utilizzo di attrezzature di lavoro (saldatrice, cannello, bombole e simili) in possesso dei requisiti minimi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
- Utilizzo di attrezzature elettriche conformi alla direttiva ATEX in ambienti con presenza di atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Segnalazione del rischio con segnaletica di sicurezza per informare i lavoratori.

Per la gestione delle emergenze è necessario predisporre:

- Illuminazione di emergenza e segnalazione delle vie e uscite di emergenza.
- Servizi di intervento con squadra antincendio formata ed attrezzata per il recupero delle persone e lo spegnimento dell'incendio.
- Per la sicurezza dei lavoratori dal rischio incendio o esplosione, si dovrà disporre all'occorrenza di strumenti di rilevazione di gas nocivi od esplodenti.
- Mezzi antincendio portatili (estintori) facilmente raggiungibili e segnalati.
- Mezzi antincendio fissi (idranti o naspi) facilmente raggiungibili e segnalati.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:

- Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili.
- I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione.
- Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Per la protezione dei lavoratori durante l'uso di sostanze chimiche predisporre:

- Nelle aree di lavoro con ventilazione naturale scarsa o assente deve essere predisposto in relazione alla concentrazione di inquinanti aerodispersi:
 - a) Impianto di ventilazione generale dell'aria in presenza di sostanze scarsamente inquinanti o pericolose.
 - b) Impianto di aspirazione localizzata capace di captare gli inquinanti a livello del punto di emissione limitandone in modo significativo la quantità presente all'interno degli ambienti di lavoro.
- Confinamento con teli delle aree a rischio.
- Per l'igiene dei lavoratori locali igienici con lavabi con acqua calda per lavarsi le mani e il viso.
- Per interventi di emergenza devono essere presenti come presidi mezzi per il lavaggio oculare o della pelle in caso di contatto accidentale.
- Per interventi in caso di malore deve essere previsto un servizio di primo soccorso composto da lavoratori formati ed equipaggiati da presidi sanitari.
- Segnaletica con richiamo dei pericoli deve essere installata all'accesso dell'area a rischio.

Misure di coordinamento

[Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle zone con pericolo di incendio.

- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con utilizzo di materiali con pericolo di incendio o esplosione.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con uso di materiali con pericolo di incendio ed esplosione e attività con sorgenti di innesco.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto
- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Avvallamento per scarico acque piovane			
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 		
Rischi aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici	Improbabile	Grave	Lieve
Scelte progettuali ed organizzative			
<p>[Rumore]</p> <p>Le lavorazioni rumorose dovranno essere pianificate in modo da evitare lavorazioni contemporanee in zone adiacenti o limitrofe.</p>			
Procedure			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di frapporti fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone. <p>[Rumore]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non eseguire lavori rumorose contemporaneamente nella stessa area. - Ubicazione delle attrezzature rumorose lontano da vie di passaggio. - Vigilare sull'uso degli otoprotettori. <p>[Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici]</p> <p>Predisporre progetto dello scavo dal quale emergano i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - angolo di scarpata e/o eventuali armature previste - distanza da mantenere dal ciglio dello scavo per il posizionamento/sosta di carichi fissi e/o mobili - posizionamento di segnaletica e segregazioni - modalità di esecuzione delle operazioni di scavo in prossimità di reti tecnologiche interrato e/o corsi d'acqua e bacini - modalità di evacuazione acque superficiali <p>Monitorare periodicamente tramite un preposto opportunamente incaricato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La stabilità delle strutture limitrofe e/o oggetto dei lavori al fine di segnalare eventuali anomalie - i fronti di scavo/riporto e le relative opere di consolidamento - la stabilità dei materiali stoccati e del relativo piano di appoggio <p>Assicurarsi, prima dello stoccaggio di materiali/attrezzature, delle portate massime al fine di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non caricare eccessivamente il terreno <p>Posizionare il mezzo di sollevamento e/o le attrezzature fisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - su basamento dimensionato da tecnico abilitato secondo appropriato progetto statico - in modo che la loro distanza sia almeno pari all'altezza dalle pareti di scavo/riporto rispetto al ciglio dello scavo, in caso contrario prevedere adeguate opere di consolidamento strutturale dimensionate da tecnico abilitato secondo appropriato progetto statico. <ul style="list-style-type: none"> - Non consentire il traffico veicolare in adiacenza all'area di scavo tramite modifica della viabilità di cantiere 			

Procedure per eseguire le armature.

Le strutture di sostegno devono essere installate a diretto contatto con la facciata dello scavo e, ove necessario, deve essere inserito del materiale di rinalzo tra la facciata dello scavo e l'armatura, per garantire la continuità del contrasto.

La messa in opera delle armature deve essere effettuata pari passo con l'effettuazione dello scavo.

Procedura armatura in terreno coesivo

In presenza di un terreno di sufficiente coesione, in cui non è possibile realizzare lo scavo per tutta la profondità richiesta, si può effettuare lo scavo stesso fino a 80-120 cm e dopo aver disposto una prima armatura, si può procedere ad un'altra fase di scavo e così via.

In questo caso basta posizionare i pannelli di legno, di altezza leggermente superiore alla profondità dello scavo, contro le pareti dello scavo e fissarli con puntoni di legno provvisori per consentire agli operai di scendere nella trincea e disporre gli elementi di contrasto definitivi.

Armatura di scavi in terreni granulari

Quando il terreno non rende possibile nemmeno uno scavo di profondità minima, oppure quando si deve operare in siti urbani e occorre evitare qualsiasi depressione del terreno, è necessario rispettare rigorosamente le seguenti modalità: dopo aver scavato per circa 30 centimetri si infiggono nel terreno le due pareti verticali aventi una leggera inclinazione. Quindi si dispongono i puntoni di contrasto e si realizza un successivo scavo installando un secondo blocco di armatura, con pareti aventi la stessa inclinazione di quelle superiori e così via.

Rimozione dell'armatura

Per la rimozione dell'armatura occorre procedere dal basso verso l'alto, avendo particolare cura nel proteggere sempre il lavoratore che si trova dentro lo scavo.

Se al momento del disarmo si avverte che l'armatura (puntoni e montanti) è sottoposta a pressione perché il terreno ha subito dei movimenti, occorre riempire la trincea con il terreno prima di rimuovere puntoni e montanti.

Quando è possibile, l'armatura deve essere rimossa dagli stessi operai che l'hanno installata, in quanto meglio di altri possono verificare la presenza di nuove condizioni di rischio nel terreno, successive alla posa in opera dell'armatura.

Misure preventive e protettive

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:

- Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili.
- I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione.
- Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.

[Rumore]

Per la protezione degli addetti dall'esposizione a rumore predisporre:

- Barriere di protezione costituite da materiale fonoassorbente.
- Utilizzato di attrezzature o macchine con basse emissioni di rumore.
- Cabina insonorizzata per i mezzi meccanici.
- Segnaletica con richiamo del pericolo e delle prescrizioni.

[Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici]

Per la protezione dei lavoratori dal rischio di seppellimento predisporre:

- Armatura della parete dello scavo con posa meccanica di paratie di armature prefabbricate.
- Adeguate vie di fuga e di emergenza da lasciare costantemente sgombre di materiali e mezzi.
- Teli impermeabili a protezione del fronte di scavo/riporto in caso di piogge.
- Protezioni per la caduta di materiali con reti a maglia esagonale fissata con tasselli a parete.
- Segregazioni delle aree interessate dalle lavorazioni con transenne.
- Protezioni al ciglio al fine di definire idonea fascia di rispetto con parapetto o rete di plastica arretrata rispetto al ciglio di almeno 2 metri.
- Scale e passerelle di accesso a fondo scavo, costituite da piano di calpestio in legno, parapetti di protezione e

struttura portante in legno.

- Scale o passerelle di accesso al fondo dello scavo metalliche.
- Rampe di accesso al fondo scavi ricavate su terreno naturale con pendenza e portata adeguata a sostenere il peso dei mezzi meccanici.
- Piazzole di sosta mezzi (pompa, gru per scarico materiali) ricavate su terreno con pendenza e portata adeguata a sostenere il peso dei mezzi meccanici.

Per l'esecuzione delle lavorazioni di scavo devono essere utilizzati solo:

- Mezzi meccanici (escavatori, pale cariatrici e autocarri) con caratteristiche adeguate alle pendenze e alla portata del terreno.
- Escavatori dotati di cabina con dispositivi di protezione ROPS e FOPS, sistemi di protezione per il ribaltamento e la caduta di oggetti

Misure di coordinamento

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto
- nessun lavoratori sostino in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o sostino nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rumore]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle aree ad elevata rumorosità.
- nessun lavoratore sostino in prossimità di zone con utilizzo di attrezzature rumorose.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività rumorose nella stessa area.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività ad elevata rumorosità con altre attività differenti nella stessa area.

[Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle zone di scavo o movimentazione terra.
- nessun lavoratore sostino in prossimità dei lavori di scavo o movimento terra.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività scavo e altre attività manuali differenti.
- nessun lavoratore transiti o sostino nelle zone di carico o scarico dei materiali.

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 ▪ Autocarro con gru 		
Rischi aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Procedure			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di fraporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone. 			
Misure preventive e protettive			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <p>Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili. - I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione. - Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo. 			
Misure di coordinamento			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <p>Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.</p> <p>Incaricare un preposto che coordini affinché:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto - nessun lavoratori sostì in prossimità dei lavori con mezzi in movimento. - non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse. -- nessun lavoratore transiti o sostì nelle zone di carico o scarico dei materiali. 			

Posa canalette, cunette e fossi di guardia			
Categoria	Strade		
Descrizione (Tipo di intervento)	Posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio, quali canalette (embrici aventi misure di cm 50x50x20 e spessore cm 5) lungo tutta la scarpata e bloccaggio con tondino di ferro infissi nel terreno previo scavo, cunette e fossi di guardia (elementi di forma trapezoidale o ad L in conglomerato cementizio vibrato ed armato, posato su letto di materiale arido costipato (previo scavo) e sigillatura dei giunti.		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Autocarro con gru ▪ Escavatore ▪ Mini escavatore ▪ Mini pala (bob cat) ▪ Pala meccanica caricatrice 		
Rischi aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Caduta di materiale dall'alto	Improbabile	Grave	Lieve
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Rischi da uso di sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Scelte progettuali ed organizzative			
<p>[Rumore]</p> <p>Le lavorazioni rumorose dovranno essere pianificate in modo da evitare lavorazioni contemporanee in zone adiacenti o limitrofe.</p>			
Procedure			
<p>[Caduta di materiale dall'alto]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le forche semplici possono essere utilizzati solo per operazioni di scarico dei materiali. - Sospensione delle operazioni in caso di condizioni meteo che possono pregiudicare la sicurezza (forte vento, pioggia intensa). - Manutenzione dei mezzi di sollevamento secondo le indicazioni del fabbricante e verifica periodica annuale. Gli esiti dei controlli e delle verifiche devono essere disponibili in cantiere. - Controllo dell'integrità delle imbracature, funi e dei ganci di sollevamento. - Controllo dell'integrità degli accessori di sollevamento (gabbie, bilancieri e cassoni). - Le operazioni di movimentazione di materiali con apparecchi di sollevamento fissi e mobili devono essere effettuati da personale abilitato e coadiuvati con l'ausilio di un preposto. - Le attrezzature di movimentazione devono essere sottoposte a controlli iniziali e periodici secondo le indicazioni fornite dal costruttore e dalla normativa vigente. <p>- Per il getto dei materiali i canali devono avere i seguenti requisiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) imboccatura superiore protetta per evitare cadute accidentali di persone; b) ogni tronco inserito in quello inferiore; c) eventuali raccordi, adeguatamente rinforzati; d) ultimo tratto inclinato, fine di ridurre la velocità di fuoriuscita del materiale; e) estremità inferiore sufficientemente lontana dalla struttura e dai ponti di servizio; deve inoltre essere posta ad altezza tale da evitare la formazione di polvere o di pericolosi rimbalzi di materiale; f) estremità inferiore posta ad altezza non superiore ai due metri dal piano di raccolta, <p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di fraporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone. 			

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

- In cantiere o allegate al Piano Operativo di sicurezza devono essere presenti le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati, ove sono riportate tutte le informazioni utili per:
 - a) La corretta manipolazione.
 - b) Lo stoccaggio.
 - c) La gestione delle emergenze di primo soccorso e incendio.
 - d) Le sostanze incompatibili.
- Divieto di bere, mangiare e fumare con le mani sporche.
- Controllo dell'efficienza degli impianti di ventilazione o aspirazione localizzata.
- Divieto di svolgere lavorazioni con più sostanze pericolose contemporaneamente.
- Scelta di sostanze chimiche non pericolose.
- Sorveglianza sull'uso dei DPI previsti nella scheda di sicurezza da parte del preposto.
- Sospensione dei lavori in caso di sversamenti accidentali che possono compromettere la sicurezza e la salute dei lavoratori.
- Quando si è tenuti a lavorare con prodotti contenenti solventi in locali non ventilati o ventilati insufficientemente, si deve provvedere a ventilare artificialmente il posto di lavoro.
- Sui posti di lavoro deve essere consentito conservare materiali in quantità non superiore a quelle strettamente necessaria.
- Il posto di lavoro e l'ambiente circostante vanno tenuti ben puliti.
- In caso di perdite o di spargimenti, il materiale va eliminato ricorrendo a mezzi di assorbimento o di pulizia prescritti dal produttore.

[Rumore]

- Non eseguire lavori rumorose contemporaneamente nella stessa area.
- Ubicazione delle attrezzature rumorose lontano da vie di passaggio.
- Vigilare sull'uso degli otoprotettori.

Misure preventive e protettive

[Caduta di materiale dall'alto]

Per la protezione dei lavoratori dalla caduta di materiali sulle vie di transito o posti di lavoro predisporre:

- Impalcato di protezione dei luoghi di transito costituita da struttura tubolare metallica e copertura con tavoloni.
- Mantovana parasassi aggettante su ponteggio, con struttura di supporto in tubolari metallici giuntati, inclinazione di 30° e sporgenza 1,50 metri rispetto al piano orizzontale.
- Teli o reti traspiranti su ponteggio per contenimento polveri e materiali minuti.
- Delimitazione del perimetro esterno dell'area con rete plastificata o metallica arretrata di almeno 2 metri dal ponteggio o copertura.
- Canali di scarico a tubi telescopici per il getto dei materiali dall'alto.
- Per la movimentazione di tubazioni utilizzare bilanciere a trave predisposto per due punti o quattro di attacco regolabili in linea, funi o catene e ganci di sicurezza.
- Forca con gabbia per sollevamento di carichi unitari su pallet.
- Cassoni a sponde alte per il sollevamento di materiali minuti.
- Segregazione delle aree a rischio con transenne o reti plastificate.
- Segnaletica di sicurezza specifica del rischio per informare i lavoratori.
- Apparecchi di sollevamento adeguate ai carichi da sollevare : gru a torre, autogrù, gru su autocarro o carrelli semoventi a braccio telescopico.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:

- Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili.
- I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione.
- Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Per la protezione dei lavoratori durante l'uso di sostanze chimiche predisporre:

- Nelle aree di lavoro con ventilazione naturale scarsa o assente deve essere predisposto in relazione alla concentrazione di inquinanti aerodispersi:

- a) Impianto di ventilazione generale dell'aria in presenza di sostanze scarsamente inquinanti o pericolose.
 b) Impianto di aspirazione localizzata capace di captare gli inquinanti a livello del punto di emissione limitandone in modo significativo la quantità presente all'interno degli ambienti di lavoro.
- Confinamento con teli delle aree a rischio.
 - Per l'igiene dei lavoratori locali igienici con lavabi con acqua calda per lavarsi le mani e il viso.
 - Per interventi di emergenza devono essere presenti come presidi mezzi per il lavaggio oculare o della pelle in caso di contatto accidentale.
 - Per interventi in caso di malore deve essere previsto un servizio di primo soccorso composto da lavoratori formati ed equipaggiati da presidi sanitari.
 - Segnaletica con richiamo dei pericoli deve essere installata all'accesso dell'area a rischio.

[Rumore]

Per la protezione degli addetti dall'esposizione a rumore predisporre:

- Barriere di protezione costituite da materiale fonoassorbente.
- Utilizzato di attrezzature o macchine con basse emissioni di rumore.
- Cabina insonorizzata per i mezzi meccanici.
- Segnaletica con richiamo del pericolo e delle prescrizioni.

Misure di coordinamento

[Caduta di materiale dall'alto]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle zone a rischio.
- nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori a rischio.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività di sollevamento materiali con altre attività di cantiere differenti.
- non ci sia la presenza contemporanea di più attività di sollevamento con mezzi diversi nella stessa area.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto
- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

[Rumore]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle aree ad elevata rumorosità.
- nessun lavoratore sostino in prossimità di zone con utilizzo di attrezzature rumorose.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività rumorose nella stessa area.
- non ci sia la presenza contemporanea di attività ad elevata rumorosità con altre attività differenti nella stessa area.

Posa in opera di segnaletica orizzontale			
Categoria	Strade		
Descrizione (Tipo di intervento)	La Fase di lavoro analizza le attività necessarie per la posa in opera di segnaletica stradale orizzontale. La vernice dovrà essere proiettata sulla pavimentazione a mezzo di compressori a spruzzo, secondo linee o scritte e disegni in quantità non inferiore a kg. 0,100 p/ml. per linee da 12, o kg. 0,800 p/mq. Le strisce e le scritte dovranno risultare omogenee e di uniforme luminosità notturna in ogni loro parte.		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Pistola per verniciatura a spruzzo 		
Sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resina acrilica ▪ Resina acrilica in solvente 		
Rischi aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Rischi da uso di sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Procedure			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di frapporti fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone. <p>[Rischi da uso di sostanze chimiche]</p> <ul style="list-style-type: none"> - In cantiere o allegate al Piano Operativo di sicurezza devono essere presenti le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati, ove sono riportate tutte le informazioni utili per: <ol style="list-style-type: none"> a) La corretta manipolazione. b) Lo stoccaggio. c) La gestione delle emergenze di primo soccorso e incendio. d) Le sostanze incompatibili. - Divieto di bere, mangiare e fumare con le mani sporche. - Controllo dell'efficienza degli impianti di ventilazione o aspirazione localizzata. - Divieto di svolgere lavorazioni con più sostanze pericolose contemporaneamente. - Scelta di sostanze chimiche non pericolose. - Sorveglianza sull'uso dei DPI previsti nella scheda di sicurezza da parte del preposto. - Sospensione dei lavori in caso di sversamenti accidentali che possono compromettere la sicurezza e la salute dei lavoratori. - Quando si è tenuti a lavorare con prodotti contenenti solventi in locali non ventilati o ventilati insufficientemente, si deve provvedere a ventilare artificialmente il posto di lavoro. - Sui posti di lavoro deve essere consentito conservare materiali in quantità non superiore a quelle strettamente necessaria. - Il posto di lavoro e l'ambiente circostante vanno tenuti ben puliti. - In caso di perdite o di spargimenti, il materiale va eliminato ricorrendo a mezzi di assorbimento o di pulizia prescritti dal produttore. 			
Misure preventive e protettive			
<p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <p>Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiatori e segnali acustici per essere chiaramente visibili. - I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione. - Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo. 			

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Per la protezione dei lavoratori durante l'uso di sostanze chimiche predisporre:

- Nelle aree di lavoro con ventilazione naturale scarsa o assente deve essere predisposto in relazione alla concentrazione di inquinanti aerodispersi:
 - a) Impianto di ventilazione generale dell'aria in presenza di sostanze scarsamente inquinanti o pericolose.
 - b) Impianto di aspirazione localizzata capace di captare gli inquinanti a livello del punto di emissione limitandone in modo significativo la quantità presente all'interno degli ambienti di lavoro.
- Confinamento con teli delle aree a rischio.
- Per l'igiene dei lavoratori locali igienici con lavabi con acqua calda per lavarsi le mani e il viso.
- Per interventi di emergenza devono essere presenti come presidi mezzi per il lavaggio oculare o della pelle in caso di contatto accidentale.
- Per interventi in caso di malore deve essere previsto un servizio di primo soccorso composto da lavoratori formati ed equipaggiati da presidi sanitari.
- Segnaletica con richiamo dei pericoli deve essere installata all'accesso dell'area a rischio.

Misure di coordinamento

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto
- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

[Rischi da uso di sostanze chimiche]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Posa di palo di sostegno con gru su autocarro			
Categoria	Sottoservizi - Illuminazione esterna		
Descrizione (Tipo di intervento)	La fase lavorativa prevede la posa di pali di sostegno in tubolare in acciaio o vetroresina o cemento armato centrifugato per corpi illuminanti stradali con autocarro dotato di braccio gru.		
Fattori di rischio utilizzati nella fase			
Attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarro ▪ Autocarro con gru ▪ Martello demolitore elettrico ▪ Utensili elettrici portatili 		
Rischi aggiuntivi individuati nella fase lavorativa			
Caduta di materiale dall'alto	Improbabile	Grave	Lieve
Investimento da veicoli nell'area di cantiere	Improbabile	Grave	Lieve
Procedure			
<p>[Caduta di materiale dall'alto]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le forche semplici possono essere utilizzati solo per operazioni di scarico dei materiali. - Sospensione delle operazioni in caso di condizioni meteo che possono pregiudicare la sicurezza (forte vento, pioggia intensa). - Manutenzione dei mezzi di sollevamento secondo le indicazioni del fabbricante e verifica periodica annuale. Gli esiti dei controlli e delle verifiche devono essere disponibili in cantiere. - Controllo dell'integrità delle imbracature, funi e dei ganci di sollevamento. - Controllo dell'integrità degli accessori di sollevamento (gabbie, bilancieri e cassoni). - Le operazioni di movimentazione di materiali con apparecchi di sollevamento fissi e mobili devono essere effettuati da personale abilitato e coadiuvati con l'ausilio di un preposto. - Le attrezzature di movimentazione devono essere sottoposte a controlli iniziali e periodici secondo le indicazioni fornite dal costruttore e dalla normativa vigente. <p>- Per il getto dei materiali i canali devono avere i seguenti requisiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) imboccatura superiore protetta per evitare cadute accidentali di persone; b) ogni tronco inserito in quello inferiore; c) eventuali raccordi, adeguatamente rinforzati; d) ultimo tratto inclinato, fine di ridurre la velocità di fuoriuscita del materiale; e) estremità inferiore sufficientemente lontana dalla struttura e dai ponti di servizio; deve inoltre essere posta ad altezza tale da evitare la formazione di polvere o di pericolosi rimbalzi di materiale; f) estremità inferiore posta ad altezza non superiore ai due metri dal piano di raccolta, <p>[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di fraporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone. 			
Misure preventive e protettive			
<p>[Caduta di materiale dall'alto]</p> <p>Per la protezione dei lavoratori dalla caduta di materiali sulle vie di transito o posti di lavoro predisporre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impalcato di protezione dei luoghi di transito costituita da struttura tubolare metallica e copertura con tavoloni. - Mantovana parasassi aggettante su ponteggio, con struttura di supporto in tubolari metallici giuntati, inclinazione di 30° e sporgenza 1,50 metri rispetto al piano orizzontale. - Teli o reti traspiranti su ponteggio per contenimento polveri e materiali minuti. - Delimitazione del perimetro esterno dell'area con rete plastificata o metallica arretrata di almeno 2 metri dal ponteggio o copertura. - Canali di scarico a tubi telescopici per il getto dei materiali dall'alto. - Per la movimentazione di tubazioni utilizzare bilanciere a trave predisposto per due punti o quattro di attacco regolabili in linea, funi o catene e ganci di sicurezza. 			

- Forca con gabbia per sollevamento di carichi unitari su pallet.
- Cassoni a sponde alte per il sollevamento di materiali minuti.
- Segregazione delle aree a rischio con transenne o reti plastificate.
- Segnaletica di sicurezza specifica del rischio per informare i lavoratori.
- Apparecchi di sollevamento adeguate ai carichi da sollevare : gru a torre, autogrù, gru su autocarro o carrelli semoventi a braccio telescopico.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere:

- Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere chiaramente visibili.
- I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione.
- Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.

Misure di coordinamento

[Caduta di materiale dall'alto]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle zone a rischio.
- nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori a rischio.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività di sollevamento materiali con altre attività di cantiere differenti.
- non ci sia la presenza contemporanea di più attività di sollevamento con mezzi diversi nella stessa area.

[Investimento da veicoli nell'area di cantiere]

Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Incaricare un preposto che coordini affinché:

- nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto
- nessun lavoratori soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento.
- non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.

6. MODALITÀ ORGANIZZATIVE, COOPERAZIONE, COORDINAMENTO E INFORMAZIONE

6.1. CRONOPROGRAMMA

Nr.	Nome Fase/Descrizione	Durata	Inizio	Fine	2023				2024			
					SET	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	
1	Diagramma di Gantt	123/178	11/09/2023	06/03/2024	[Gantt chart overview]							
2	Allestimento cantiere	95/138	11/09/2023	26/01/2024	[Gantt bar]							
3	Delimitazione lavori stradali	95/138	11/09/2023	26/01/2024	[Gantt bar]							
4	Installazione e smontaggio costruzioni stradali	95/138	11/09/2023	26/01/2024	[Gantt bar]							
5	Bonifica da ordigni bellici	5/5	11/09/2023	15/09/2023	[Gantt bar]							
6	Scavi per la formazione del corpo stradale	100/145	18/09/2023	09/02/2024	[Gantt bar]							
7	Formazione blocco di fondazione getto con betoniera	100/145	25/09/2023	16/02/2024	[Gantt bar]							
8	Posa di tubazione per linee elettriche	105/152	25/09/2023	23/02/2024	[Gantt bar]							
9	Formazione di strati di fondazione in misto granulare	95/138	16/10/2023	01/03/2024	[Gantt bar]							
10	Binder di collegamento con bitume liquido	85/124	30/10/2023	01/03/2024	[Gantt bar]							
11	Conglomerato bituminoso per strato di usura	79/115	13/11/2023	06/03/2024	[Gantt bar]							
12	Avvallamento per scarico acque piovane	10/17	18/12/2023	03/01/2024	[Gantt bar]							
13	Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte	64/94	04/12/2023	06/03/2024	[Gantt bar]							
14	Posa canalette, cunette e fossi di guardia	61/89	04/12/2023	01/03/2024	[Gantt bar]							
15	Posa in opera di segnaletica orizzontale	55/80	18/12/2023	06/03/2024	[Gantt bar]							
16	Posa di palo di sostegno con gru su autocarro	42/58	09/01/2024	06/03/2024	[Gantt bar]							
17	Smobilizzo cantiere	103/150	09/10/2023	06/03/2024	[Gantt bar]							
18	Delimitazione lavori stradali	103/150	09/10/2023	06/03/2024	[Gantt bar]							
19	Installazione e smontaggio costruzioni stradali	103/150	09/10/2023	06/03/2024	[Gantt bar]							

Legenda:

	Intero cantiere
---	-----------------

6.2. MISURE DI COORDINAMENTO

Delimitazione lavori stradali Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Polveri inerti
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Bonifica da ordigni bellici
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Esplosione da innesco residui bellici inesplosi <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Bonifica da ordigni bellici
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Scavi per la formazione del corpo stradale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Scavi per la formazione del corpo stradale
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto

<input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Posa di tubazione per linee elettriche
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati

<input type="checkbox"/> Investimento
<input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Binder di collegamento con bitume liquido
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto
<input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati
<input type="checkbox"/> Investimento
<input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
<input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Conglomerato bituminoso per strato di usura
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto
<input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati
<input type="checkbox"/> Investimento
<input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
<input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Avvallamento per scarico acque piovane
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Avvallamento per scarico acque piovane

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa canalette, cunette e fossi di guardia
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali

<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali
Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Delimitazione lavori stradali
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Polveri inerti
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto

<input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali Bonifica da ordigni bellici
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Esplosione da innesco residui bellici inesplosi <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Bonifica da ordigni bellici
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali Scavi per la formazione del corpo stradale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Scavi per la formazione del corpo stradale
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi

Installazione e smontaggio costruzioni stradali	
<input type="checkbox"/>	Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera	
<input type="checkbox"/>	Caduta massi da pendii, fossati, scarpate
<input type="checkbox"/>	Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
<input type="checkbox"/>	Investimento
<input type="checkbox"/>	Polveri inerti
<input type="checkbox"/>	Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni	
<input type="checkbox"/>	Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali	
Posa di tubazione per linee elettriche	
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale	
Rischi aggiuntivi	
Posa di tubazione per linee elettriche	
<input type="checkbox"/>	Caduta massi da pendii, fossati, scarpate
<input type="checkbox"/>	Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
<input type="checkbox"/>	Investimento
<input type="checkbox"/>	Polveri inerti
<input type="checkbox"/>	Proiezione di schegge e frammenti di materiale
<input type="checkbox"/>	Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali	
Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale	
Rischi aggiuntivi	
Installazione e smontaggio costruzioni stradali	
<input type="checkbox"/>	Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Formazione di strati di fondazione in misto granulare	
<input type="checkbox"/>	Caduta massi da pendii, fossati, scarpate
<input type="checkbox"/>	Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
<input type="checkbox"/>	Investimento
<input type="checkbox"/>	Polveri inerti
<input type="checkbox"/>	Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni	
<input type="checkbox"/>	Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali	
Binder di collegamento con bitume liquido	
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale	

Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali Conglomerato bituminoso per strato di usura
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali Avvallamento per scarico acque piovane
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Avvallamento per scarico acque piovane
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Rischi comuni
Installazione e smontaggio costruzioni stradali

Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa canalette, cunette e fossi di guardia
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale

Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Polveri inerti
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Installazione e smontaggio costruzioni stradali Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti

<input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
--

Scavi per la formazione del corpo stradale Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore

Scavi per la formazione del corpo stradale Posa di tubazione per linee elettriche
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici

Scavi per la formazione del corpo stradale Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore

Scavi per la formazione del corpo stradale Binder di collegamento con bitume liquido
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Scavi per la formazione del corpo stradale

<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Rumore
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Scavi per la formazione del corpo stradale Conglomerato bituminoso per strato di usura
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Scavi per la formazione del corpo stradale
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Rumore
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Scavi per la formazione del corpo stradale Avvallamento per scarico acque piovane
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Rumore
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici

Scavi per la formazione del corpo stradale Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Rumore
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Scavi per la formazione del corpo stradale Posa canalette, cunette e fossi di guardia
--

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Scavi per la formazione del corpo stradale
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa canalette, cunette e fossi di guardia
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Rumore

Scavi per la formazione del corpo stradale Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Rumore
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Scavi per la formazione del corpo stradale Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Scavi per la formazione del corpo stradale
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Rumore
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Scavi per la formazione del corpo stradale Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Scavi per la formazione del corpo stradale

<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Scavi per la formazione del corpo stradale Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Scavi per la formazione del corpo stradale
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Posa di tubazione per linee elettriche
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Binder di collegamento con bitume liquido
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Conglomerato bituminoso per strato di usura
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Avvallamento per scarico acque piovane
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Rumore

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi

Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento

temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Formazione blocco di fondazione getto con betoniera Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione blocco di fondazione getto con betoniera
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Posa di tubazione per linee elettriche Formazione di strati di fondazione in misto granulare
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore

Posa di tubazione per linee elettriche Binder di collegamento con bitume liquido
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi

Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Posa di tubazione per linee elettriche Conglomerato bituminoso per strato di usura
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Posa di tubazione per linee elettriche Avvallamento per scarico acque piovane
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Posa di tubazione per linee elettriche Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Posa di tubazione per linee elettriche Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa di tubazione per linee elettriche

Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa di tubazione per linee elettriche Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa di tubazione per linee elettriche Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Posa di tubazione per linee elettriche Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di tubazione per linee elettriche
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Binder di collegamento con bitume liquido
--

Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Conglomerato bituminoso per strato di usura
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Avvallamento per scarico acque piovane
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Rumore

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Rumore

Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Rumore

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Formazione di strati di fondazione in misto granulare Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Formazione di strati di fondazione in misto granulare
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Binder di collegamento con bitume liquido Conglomerato bituminoso per strato di usura
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi

Binder di collegamento con bitume liquido Avvallamento per scarico acque piovane
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici

Avvallamento per scarico acque piovane
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Binder di collegamento con bitume liquido Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Binder di collegamento con bitume liquido Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa canalette, cunette e fossi di guardia
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Binder di collegamento con bitume liquido Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Binder di collegamento con bitume liquido Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento

temporale
Rischi aggiuntivi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Binder di collegamento con bitume liquido Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto
<input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati
<input type="checkbox"/> Investimento
<input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
<input type="checkbox"/> Rumore
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi

Binder di collegamento con bitume liquido Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Binder di collegamento con bitume liquido
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate
<input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi)
<input type="checkbox"/> Investimento
<input type="checkbox"/> Polveri inerti
<input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
<input type="checkbox"/> Rumore
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi

Conglomerato bituminoso per strato di usura Avvallamento per scarico acque piovane
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento

temporale
Rischi aggiuntivi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Avvallamento per scarico acque piovane
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Conglomerato bituminoso per strato di usura Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Conglomerato bituminoso per strato di usura Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa canalette, cunette e fossi di guardia
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Conglomerato bituminoso per strato di usura Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi

Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Conglomerato bituminoso per strato di usura Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Conglomerato bituminoso per strato di usura Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi

Conglomerato bituminoso per strato di usura Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Conglomerato bituminoso per strato di usura
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
Installazione e smontaggio costruzioni stradali

<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Incendio ed esplosione uso materiali pericolosi
--

Avvallamento per scarico acque piovane Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Avvallamento per scarico acque piovane Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Avvallamento per scarico acque piovane
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Posa canalette, cunette e fossi di guardia
<input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Rumore

Avvallamento per scarico acque piovane Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Avvallamento per scarico acque piovane Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi
Avvallamento per scarico acque piovane
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Avvallamento per scarico acque piovane Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Avvallamento per scarico acque piovane
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Seppellimento e/o sprofondamento scavi meccanici
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Posa canalette, cunette e fossi di guardia
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento

temporale
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa a mano di cavo BT entro tubazioni predisposte
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa canalette, cunette e fossi di guardia Posa in opera di segnaletica orizzontale
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Rumore <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa canalette, cunette e fossi di guardia Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Rumore
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa canalette, cunette e fossi di guardia Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa canalette, cunette e fossi di guardia
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Posa canalette, cunette e fossi di guardia Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento

temporale
Rischi aggiuntivi
Posa canalette, cunette e fossi di guardia
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere <input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Rumore

Posa in opera di segnaletica orizzontale Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa in opera di segnaletica orizzontale Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa in opera di segnaletica orizzontale Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale

Rischi aggiuntivi
Posa in opera di segnaletica orizzontale
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa di palo di sostegno con gru su autocarro Delimitazione lavori stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Posa di palo di sostegno con gru su autocarro Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento temporale
Rischi aggiuntivi
Posa di palo di sostegno con gru su autocarro
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Polveri inerti <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Caduta di materiale dall'alto <input type="checkbox"/> Investimento da veicoli nell'area di cantiere

Delimitazione lavori stradali Installazione e smontaggio costruzioni stradali
Si accetta la sovrapposizione delle due fasi ma a condizione di renderle compatibili tra loro mediante sfasamento

temporale
Rischi aggiuntivi
Delimitazione lavori stradali
<input type="checkbox"/> Caduta massi da pendii, fossati, scarpate <input type="checkbox"/> Inalazione di gas non combustibili (scarichi) <input type="checkbox"/> Polveri inerti
Installazione e smontaggio costruzioni stradali
<input type="checkbox"/> Caduta di materiali dall'alto <input type="checkbox"/> Crollo o ribaltamento materiali depositati
Rischi comuni
<input type="checkbox"/> Investimento <input type="checkbox"/> Proiezione di schegge e frammenti di materiale <input type="checkbox"/> Rumore

6.3. MODALITÀ DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

MISURE DI COORDINAMENTO

Il programma dei lavori sopra riportato è stato redatto considerando per ogni singolo lavoro le produzioni medie giornaliere degli operai da impiegare e quelle delle relative attrezzature da utilizzare. L'articolazione delle fasi di lavoro è stata effettuata con l'obiettivo di evitare il trasferimento di rischi specifici da un'attività all'altra. Per questo motivo si ritiene che il presente programma di lavori costituisca uno strumento di base per il coordinamento in cantiere.

L'impresa esecutrice dei lavori potrà proporre, prima dell'esecuzione dei lavori, un differente programma dei lavori. Sarà facoltà del C.S.E. approvarlo, attraverso l'adeguamento del piano di sicurezza e coordinamento a cura del coordinatore per l'esecuzione.

Il piano dovrà essere adeguato all'effettivo andamento dei lavori. Sarà cura del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori comunicare al Coordinatore per l'esecuzione i tempi effettivi di esecuzione delle singole fasi. Il piano dovrà essere adeguato preventivamente nei casi in cui dovranno essere eseguite categorie di lavoro non contemplate in progetto.

Durante l'esecuzione dei lavori si dovrà fare in modo che le attività lavorative, la cui esecuzione è prevista in contemporanea, vengano eseguite su parti differenti dell'edificio, ciò allo scopo di evitare pericolose interferenze.

Allo scopo di evitare che le protezioni collettive installate possano essere rimosse temporaneamente per l'esecuzione di particolari attività lavorative e non più riposizionate in opera, il responsabile di cantiere dovrà curare all'inizio e a fine giornata che tali dispositivi siano regolarmente in opera.

Sbarrare gli accessi ai luoghi in lavorazione e vietare qualsiasi attività lavorativa nei dintorni.

UTILIZZO DELLE BETONIERE

Il lavaggio della betoniera deve essere eseguito con impastatrice ferma.

Durante la fase di lavaggio della betoniera è tassativamente vietato sporgersi all'interno dell'impastatrice, anche se la stessa non è in rotazione.

La pulizia di una betoniera con impastatrice in movimento potrebbe comportare la caduta all'interno dell'impastatrice con rischio di morte prossimo al 100%

LAVORATORI ISOLATI

Considerate le dimensioni del cantiere, e la tipologia delle lavorazioni si dispone che nessuna attività lavorativa sia eseguita in solitudine, ogni squadra dovrà essere composta al minimo da due unità.

Qualora esigenze lavorative particolari dovessero rendere necessarie delle lavorazioni eseguite in solitudine sarà compito del capo cantiere effettuare dei frequenti controlli dei lavoratori isolati così da poter identificare eventuali situazioni anomale o pericolose intervenendo celermente.

In tal modo si potranno identificare eventuali lavoratori infortunati e chiamare i soccorsi in tempo utile per intervenire e prestare le cure del caso.

LAVORI ENTRO GLI SCAVI

Anche se gli scavi saranno eseguiti a profondità inferiore ad 1,5 mt. sarà vietato abbassarsi sino a portare il capo al di sotto del piano campagna poiché tale operazione esporrebbe il lavoratore a gravi rischi in caso di smottamenti anche di lieve entità.

6.4. PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.


Sono previste procedure: SI NO

7. ALLEGATO I - SCHEDE OPERE PROVVISORIALI





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			
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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.</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>In tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antidrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antidrucciolo alle estremità superiori.</p> <p>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 			


8. ALLEGATO II - SCHEDE ATTREZZATURE

Autocarro			
Categoria	Macchine		
Descrizione	Uso di autocarro.		
Rischi			
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Probabile	Medio	Medio
Interferenze con altri mezzi	Poco probabile	Grave	Medio
Investimento	Probabile	Grave	Alto
Oli minerali e derivati	Improbabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Poco probabile	Grave	Medio
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo	Poco probabile	Grave	Medio
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura			

	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Escavatore			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoioamento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Probabile	Grave	Alto
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura			

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni
	Descrizione:	
	Posizione:	
	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato passare o sostare nel raggio d'azione dell'escavatore
	Descrizione:	Vietato passare o sostare nell'area dell'escavatore
	Posizione:	Nell'area di azione dell'escavatore.
	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:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Pala meccanica caricatrice			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Polveri, fibre	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura			
	Categoria:	Divieto	
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni	
	Descrizione:		
	Posizione:		

	Categoria:	Divieto
	Nome:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Descrizione:	Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori
	Posizione:	In prossimità degli accessi all'area di lavoro interdetta.
	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:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Terna			
Categoria	Macchine		
Descrizione	Uso della terna.		
Rischi			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Improbabile	Grave	Lieve
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Investimento	Improbabile	Grave	Lieve
Rumore	Improbabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Improbabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 (roll-bar 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 			

Autobetoniera			
Categoria	Macchine		
Descrizione	Uso di autobetoniera.		
Rischi			
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Investimento	Probabile	Grave	Alto
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Poco probabile	Grave	Medio
Ribaltamento per smottamento ciglio scavo	Poco probabile	Grave	Medio
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			

Martello			
Categoria	Utensili		
Rischi			
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			

Martello demolitore elettrico			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Utilizzo del martello demolitore.		
Rischi			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Intercettazione di reti di altre energie	Probabile	Grave	Alto
Intercettazione di reti di distribuzione acqua	Probabile	Medio	Medio
Intercettazione di reti di distribuzione di gas	Probabile	Grave	Alto
Polveri inerti	Probabile	Medio	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			

Utensili elettrici portatili			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Utilizzo di utensili elettrici portatili.		
Rischi			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 riavvio 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 			

Autocarro con gru			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Caduta di materiali dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Improbabile	Medio	Lieve
Cesoioamento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Probabile	Grave	Alto
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Probabile	Medio	Medio
Investimento	Probabile	Grave	Alto
Oli minerali e derivati	Improbabile	Medio	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Ribaltamento del mezzo cedimento fondo	Poco probabile	Grave	Medio
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; - Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; - Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; - Verificare l'efficienza della gru, compresa la sicura del gancio; - Verificare la presenza in cabina di un estintore. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Non azionare la gru con il mezzo in posizione inclinata; - Non superare la portata massima e del mezzo e dell'apparecchio di sollevamento; - 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; - Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; - Utilizzare adeguati accessori di sollevamento; - Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc.; - In caso di visibilità insufficiente richiedere l'aiuto di personale per eseguire le manovre. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego a motore spento; - Posizionare correttamente il braccio telescopico e bloccarlo in posizione di riposo; - Pulire convenientemente il mezzo; - Segnalare eventuali guasti. 			
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Elmetto di protezione ▪ Guanti antitaglio 			

Betoniera a bicchiere			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Utilizzo di betoniera a bicchiere.		
Rischi			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			

Compattatore a piatto vibrante			
Categoria	Attrezzature		
Descrizione	Compattatore a piatto vibrante		
Rischi			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Probabile	Medio	Medio
Oli minerali e derivati	Improbabile	Medio	Lieve
Polveri inerti	Probabile	Medio	Medio
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la consistenza dell'area da compattare; - Verificare l'efficienza dei comandi; - Verificare l'efficienza dell'involucro coprimotore; - Verificare l'efficienza del carter della cinghia di trasmissione. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza; - Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati; - Durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiudere il rubinetto del carburante; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento; - Segnalare tempestivamente 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 			

Mini pala (bob cat)			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Polveri, fibre	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			

Mini escavatore			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			



Rullo compressore			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			


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			
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cedimento parti meccaniche delle macchine	Improbabile	Medio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Gas e vapori di bitume	Probabile	Medio	Medio
Inalazione di gas non combustibili (scarichi)	Probabile	Medio	Medio
Investimento	Probabile	Grave	Alto
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Urti, colpi, impatti, compressioni	Improbabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			



Pistola per verniciatura a spruzzo			
Categoria	Attrezzature		
Rischi			
Contatti con macchinari o organi in moto	Improbabile	Medio	Lieve
Contatto con sostanze chimiche	Poco probabile	Medio	Lieve
Contusioni e abrasioni sul corpo per rottura componenti in pressione	Poco probabile	Medio	Lieve
Folgorazione per uso attrezzature elettriche	Poco probabile	Medio	Lieve
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione e pistola; - Verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In caso di lavorazione in ambienti confinati, predisporre un adeguato sistema di aspirazione vapori e/o di ventilazione; - 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; - 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 			



Escavatore con cucchiaio			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoioamento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Folgorazione per contatto linee elettriche aeree	Probabile	Grave	Alto
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Polveri, fibre	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 			

Escavatore mini con martello demolitore			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Caduta a livello e scivolamento	Poco probabile	Medio	Lieve
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	Alto
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoimento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Polveri, fibre	Poco probabile	Medio	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<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 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 eventuali stabilizzatori distribuendo il carico; - Mantenere sgombra e pulita la cabina; - Mantenere stabile il mezzo durante la demolizione; - Attenersi alle istruzioni ricevute per la demolizione, in particolare per il contenimento delle vibrazioni trasmesse all'edificio; - 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 ▪ Imbracatura anticaduta ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 			

Taglia erba a lame rotante			
Categoria	Macchine		
Rischi			
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Cesoiamiento, stritolamento	Poco probabile	Grave	Medio
Getti, schizzi	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllare l'efficienza dei comandi e del dispositivo frenante; - Verificare l'efficienza del cassone ribaltabile; - Verificare la presenza dei carter di protezione dell'organo lavoratore; - Verificare la corretta chiusura degli sportelli del vano motore; - Verificare l'area e i percorsi; - In assenza di rollbar evitare l'utilizzo in pendenza laterale. <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In caso di inceppamento dell'organo lavoratore, spegnere il motore prima di effettuare le operazioni necessarie al reimpiego della macchina; - Non rimuovere i carter di protezione; - Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; - Segnalare eventuali gravi guasti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posizionare la macchina in posizione stabile; - Azionare il freno di stazionamento; - Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al ripiego della macchina a motore spento, attenendosi alle indicazioni del costruttore, segnalando eventuali malfunzionamenti. 			
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Guanti antitaglio ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 			
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura			
	Categoria:	Divieto	
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni	
	Descrizione:		
	Posizione:		
	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:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	

Taglia erba ad elica			
Categoria	Attrezzature		
Rischi			
Incendio	Improbabile	Medio	Lieve
Microclima severo per lavori all'aperto	Probabile	Lieve	Lieve
Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile	Medio	Lieve
Proiezione di schegge e frammenti di materiale	Poco probabile	Lieve	Lieve
Punture, tagli, abrasioni, ferite	Poco probabile	Lieve	Lieve
Rumore	Poco probabile	Medio	Lieve
Vibrazioni	Poco probabile	Medio	Lieve
Istruzioni operative			
<p>PRIMA DELL'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare la funzionalità dei comandi; - Verificare l'efficienza della protezione agli organi di trasmissione; - Verificare l'efficienza della protezione alla lama (elica); - Verificare il corretto fissaggio della lama; - Verificare la presenza di eventuali ostacoli che possano impedire il corretto funzionamento della macchina (es. pietre). <p>DURANTE L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare; - Svuotare frequentemente il contenitore dell'erba tagliata; - In caso di inceppamento, spegnere il motore per effettuare la pulizia delle lame; - Non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza; - Eseguire le operazioni di taglio in condizioni di stabilità adeguata; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. <p>DOPO L'USO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire le operazioni di manutenzione e pulizia della macchina a motore spento, attenendosi alle istruzioni riportate nel libretto di istruzioni; - Segnalare eventuali malfunzionamenti. 			
Dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuffia antirumore ▪ Giubbotto termico antipioggia e antivento ▪ Guanti antitaglio ▪ Occhiali a mascherina 			
Segnaletica di cantiere associata all'attrezzatura			
	Categoria:	Divieto	
	Nome:	Vietato eseguire riparazioni	
	Descrizione:		
	Posizione:		
	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:	Prescrizione
	Nome:	Leggere le istruzioni
	Descrizione:	E' obbligatorio leggere le istruzioni
	Posizione:	
	Categoria:	Prescrizione
	Nome:	Protezione dell'udito
	Descrizione:	È obbligatorio indossare le protezioni dell'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.

9. 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			
Contatto con sostanze tossiche	Poco probabile	Grave	Medio
Istruzioni operative			
<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 			

Resina acrilica			
Categoria	Protettivi e decorativi calcestruzzo e muratura		
Descrizione	Trattamento protettivo per calcestruzzo e muratura a base di resina acrilica		
Rischi			
Contatto con sostanze tossiche	Poco probabile	Grave	Medio
Istruzioni operative			
<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, occhialini 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"> ▪ Faccie con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina 			

Resina acrilica in solvente			
Categoria	Protettivi e decorativi calcestruzzo e muratura		
Descrizione	Strato protettivo/decorativo per calcestruzzo e muratura a base di resina acrilica in solvente (liquido di cari colori)		
Rischi			
Calore, fiamme, incendio	Poco probabile	Medio	Lieve
Contatto con sostanze tossiche	Poco probabile	Grave	Medio
Esplosione	Poco probabile	Grave	Medio
Istruzioni operative			
<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"> ▪ Faccie con valvola filtrante FFP3 ▪ Guanti per rischio chimico e microbiologico ▪ Indumenti da lavoro ▪ Occhiali a mascherina ▪ Scarpe di sicurezza 			