



COMUNE DI ALTAVILLA SILENTINA (SA)
COMUNE DI ALBANELLA (SA)

PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs 36/2023)

Piano della sicurezza e coordinamento in
fase di progettazione.

Tav. n°:

G2

DATA:

LAVORI DI ADEGUAMENTO MESSA IN SICUREZZA E
RIAMMAGLIAMENTO DELLA RETE STRADALE DEL COMUNE DI
ALTAVILLA SILENTINA (SA) E DEL COMUNE DI ALBANELLA (SA)

REV.:

Il progettista

UFFICIO TECNICO COMUNALE

Il committente

Visti e pareri

Comune di ALTAVILLA SILENTINA (SA)
Comune di ALBANELLA (SA)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: LAVORI DI ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA E RIMAGLIAMENTO DELLA RETE STRADALE DEL COMUNE DI ALTAVILLA SILENTINA (SA) E DEL COMUNE DI ALBANELLA (SA)

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale.

CANTIERE: \$EMPTY_LAV_05\$, ALTAVILLA SILENTINA (SA) – ALBANELLA (SA)

ALBANELLA (SA), 02/07/2026

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(\$EMPTY_CSP_04\$ \$EMPTY_CSP_03\$ \$EMPTY_CSP_02\$)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(\$EMPTY_COM_11\$ \$EMPTY_COM_10\$ \$EMPTY_COM_09\$)

\$EMPTY_CSP_04\$ \$EMPTY_CSP_03\$ \$EMPTY_CSP_02\$
\$EMPTY_CSP_05\$
\$EMPTY_CSP_06\$ \$EMPTY_CSP_07\$ (\$EMPTY_CSP_08\$)
Tel.: \$EMPTY_CSP_09\$
E-Mail: \$EMPTY_CSP_11\$

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

OGGETTO: LAVORI DI ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA E RIMAGLIAMENTO DELLA RETE STRADALE DEL COMUNE DI ALTAVILLA SILENTINA (SA) E DEL COMUNE DI ALBANELLA (SA)

Dati del CANTIERE:

Città: ALTAVILLA SILENTINA (SA) - ALBANELLA (SA)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: **Amministrazione Comunale**

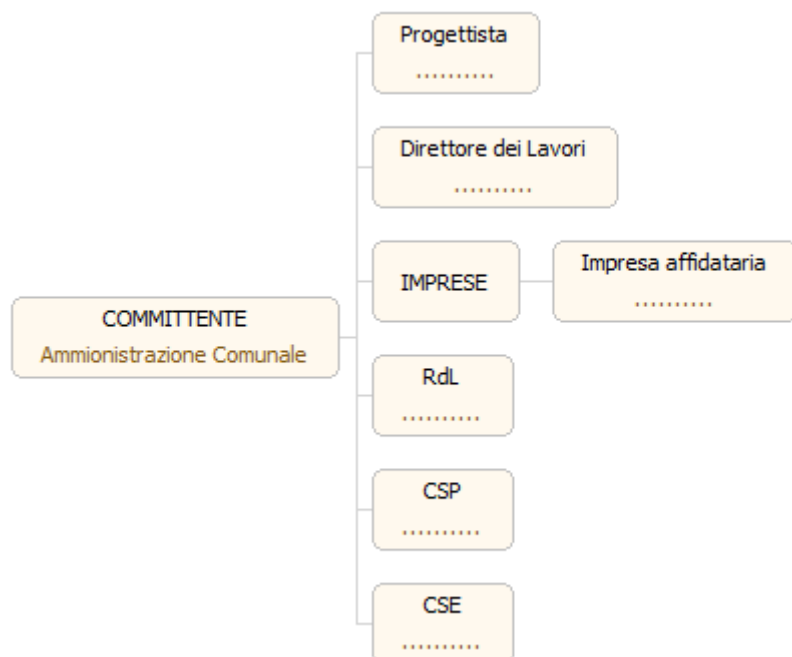
RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

\$CANCELLARE\$

Descrivere il contesto in cui è collocata l'area del cantiere.

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. a), punto 2]

\$CANCELLARE\$

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

\$CANCELLARE\$

Descrivere sinteticamente l'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche.

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. a), punto 3]

\$CANCELLARE\$

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

\$CANCELLARE\$

In questo raggruppamento andranno considerate le situazioni di pericolosità relative sia alle caratteristiche dell'area su cui dovrà essere installato il cantiere, sia al contesto all'interno del quale esso stesso andrà a collocarsi.

Secondo quanto richiesto dall' Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione, riferita almeno agli elementi di cui all'Allegato XV.2, dovrà riguardare i seguenti aspetti:

Caratteristiche area del cantiere, dove andranno indicati i rischi, e le misure preventive, legati alla specifica condizione dell'area del cantiere (ad es. le condizioni geomorfologiche del terreno, l'eventuale presenza di sottoservizi, ecc.);
[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. a)]

Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, dove dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, trasmessi dall'ambiente circostante ai lavoratori operanti sul cantiere (ad es. presenza di altro cantiere preesistente, di viabilità ad elevata percorrenza, ecc.);
[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. b)]

Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante, dove dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, conseguenti alle lavorazioni che si svolgono sul cantiere e trasmessi all'ambiente circostante (ad es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, ecc);
[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) e d) punto 1 - punto 2.2.1, lett. c)]

Descrizione caratteristiche idrogeologiche, ove le caratteristiche dell'opera lo richieda, dove dovrà essere inserita una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno. Qualora fosse disponibile una specifica relazione, potrà rinviarsi ad essa nel punto "Conclusioni Generali", dove verranno menzionati tutti gli allegati al Piano di Sicurezza.

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.4]

\$CANCELLARE\$

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Alberi

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Alberi: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di alberi, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Condutture sotterranee

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Condutture sotterranee: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Reti di distribuzione di energia elettrica. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di linee elettriche interrate che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori.

Reti di distribuzione acqua. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità.

Reti di distribuzione gas. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

Reti fognarie. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Annegamento;
- 2) Elettrocuzione;

- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Seppellimento, sprofondamento;

Fossati

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Fossati: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di fossati il rischio di caduta dall'alto deve essere evitato con la realizzazione di adeguate opere provvisoriale e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisoriale e di protezione si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta dall'alto;

Linee aeree

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Linee aeree: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Distanza di sicurezza. Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a: **a)** 3 metri, per tensioni fino a 1 kV; **b)** 3.5 metri, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; **c)** 5 metri, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; **d)** 7 metri, per tensioni superiori a 132 kV.

Protezione delle linee aeree. Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: **a)** barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; **b)** sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; **c)** ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Elettrocuzione;

Scarpate

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Scarpate: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di scarpate il rischio di caduta dall'alto deve essere evitato con la realizzazione di adeguate opere provvisoriale e di protezione (solidi parapetti con arresto al piede). Le opere provvisoriale e di protezione si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta dall'alto;

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Strade

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Strade: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento;

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

~~SCANCELLARE~~

In questo raggruppamento andranno considerate le situazioni di pericolosità, e le necessarie misure preventive, relative all'organizzazione del cantiere.

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione dovrà riguardare, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi di almeno i seguenti aspetti:

- a) modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) servizi igienico-assistenziali;
- c) viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 (Consultazione del RLS);
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c) (Cooperazione e coordinamento delle attività);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

~~SCANCELLARE~~

Accesso dei mezzi di fornitura materiali

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento;

Cantiere estivo (condizioni di caldo severo)

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Microclima (caldo severo);

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a microclima caldo severo, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative.

Tettoie e pensiline. I lavoratori devono essere protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse (banco ferraioli, sega circolare, ecc), mediante la realizzazione di pensiline o tettoie.

Mezzi climatizzati. I mezzi d'opera devono essere dotati di cabine climatizzate.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi.

- 2) Radiazioni ottiche naturali;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorative.

Orario di lavoro. I lavori all'aperto devono essere effettuati evitando le ore più calde della giornata.

Cooperazione e coordinamento delle attività

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Cooperazione e coordinamento delle attività. Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione degli impianti di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione degli impianti di cantiere. Le condutture aeree andranno posizionate nelle aree periferiche del cantiere, in modo da preservarle da urti e/o strappi; qualora ciò non fosse possibile andranno collocate ad una altezza tale da evitare contatti accidentali con i mezzi in manovra. Le condutture interrato andranno posizionate in maniera da essere protette da sollecitazioni meccaniche anomale o da strappi. A questo scopo dovranno essere posizionate ad una profondità non minore di 0,5 m od opportunamente protette meccanicamente, se questo non risultasse possibile. Il percorso delle condutture interrato deve essere segnalato in superficie tramite apposita segnaletica oppure utilizzando idonee reti indicatrici posizionate appena sotto la superficie del terreno in modo da prevenire eventuali pericoli di tranciamento durante l'esecuzione di scavi.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Elettrocuzione;

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di

superamento sia alle intemperie.

Viabilità principale di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento;

Macchine movimento terra

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Macchine: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

Mezzi d'opera

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Macchine: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

RISCHI SPECIFICI:

1) Investimento, ribaltamento;

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Rinterro di scavo archeologico eseguito a mano

Rinterro manuale, con terreno di riporto o sabbia o ghiaietto, di scavo archeologico preliminarmente protetto con uno strato geotessile (in assenza di strutture) o di materiale traspirante.

LAVORATORI:

Addetto al rinterro di scavo archeologico eseguito a mano

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al rinterro di scavo archeologico eseguito a mano;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Caduta di materiale dall'alto o a livello [P1 x E1]= BASSO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO
	Seppellimento, sprofondamento [P2 x E3]= MEDIO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Carriola.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Scavo a sezione obbligata

Scavi a sezione obbligata, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici, con l'ausilio di mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto allo scavo a sezione obbligata

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo scavo a sezione obbligata;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto [P1 x E1]= BASSO		Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		Seppellimento, sprofondamento [P2 x E3]= MEDIO
---	--------------------------------------	---	--	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica;
- 4) Attrezzi manuali;
- 5) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Rinterro di scavo eseguito a macchina

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

[CAM26_E03.010.020.A (CAM)] Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrate Cal ... Classe di esposizione XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** ottoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore;

Vibrazioni.

[CAM26_L02.080.130.I] Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia pare ... curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 160 mm

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

[CAM26_L02.220.010.B] Morsetto portafusibili, in melamina Per fusibili 10,3x38**Realizzazione di impianto di messa a terra**

Realizzazione di impianto di messa a terra.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico mediante la posa di tubi corrugati protettivi, il posizionamento del quadro elettrico e delle cassette da incasso, l'infilaggio cavi, il collegamento apparecchi e il cablaggio del quadro elettrico e delle cassette di derivazione.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione di impianto elettrico

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO			

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

[CAM26_MT.U.16.004] Barriere Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo singola su ponte, categoria H2

[CAM26_MT.U.17.154] Segnaletica stradale Segnaletica orizzontale in vernice per strisce di larghezza 12 cm

[CAM26_MT.V.50.033] Materiali per bonifica montana e manutenzione forestale D ... li e fluviali invase. Con raccolta e trasporto in discarica

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto)				
	[P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto)				
	[P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

LAVORATORI:

Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto)				
	[P1 x E1]= BASSO				

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

[CAM26_P01.050.050.A] Monoblocco prefabbricato (2 vasi) - Nolo per i mesi succe ... o per il 1° mese da cm 315 x 240 x 240 con vasi alla turca

[CAM26_P01.050.060.A] Monoblocco prefabbricato per bagni (2 vasi) - Nolo per i ... uta in esercizio da cm 315 x 240 x 240 con vasi alla turca

[CAM26_P01.050.090.A] Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mes ... l 1° mese dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm

[CAM26_P01.050.100.A] Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al ... esercizio dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm

[CAM26_P01.060.010.B] Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera d ... el segnale per un mese Di lato 90 cm, rifrangenza classe I

[CAM26_P01.060.020.A] Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obbligh ... gnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I

[CAM26_P01.060.060.C] Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a ... con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm

[CAM26_P01.060.080.A] Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento ... o, gruppo batterie Posizionamento e nolo per il primo mese

[CAM26_P01.060.080.B] Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento ... ronismo, gruppo batterie Nolo per mese successivo al primo

[CAM26_P01.060.090.A] Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere ... collocato su palo Posizionamento e nolo per il primo mese

[CAM26_P01.060.090.B] Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere ... entro, collocato su palo Nolo per mese successivo al primo

[CAM26_P01.060.100.A] Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei canti ... on lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese

[CAM26_P01.060.100.C] Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei canti ... ile Con lampada alogena, nolo per mese successivo al primo

Taglio di solai in c.a.

Taglio di solai in c.a., durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

LAVORATORI:

Addetto al taglio di solai in c.a.

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio di solai in c.a.;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre		Rumore		Vibrazioni
[P3 x E2]= MEDIO		[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E3]= RILEVANTE	

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

[CAM26_T01.010.010.A] Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... ri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km

[CAM26_T01.010.010.B] Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... perieore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10

[CAM26_U02.040.010.N (CAM)] Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo S ... etto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo DE 500 mm

[CAM26_U02.040.010.R (CAM)] Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo S ... etto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo DE 800 mm

Posa di condotta fognaria in materie plastiche

Posa di condotta fognaria in materie plastiche, giuntate mediante saldatura per polifusione, in scavo a sezione obbligata, precedentemente eseguito, previa sistemazione del letto di posa con attrezzi manuali e attrezzature meccaniche.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di condotta fognaria in materie plastiche

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di condotta fognaria in materie plastiche;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto		Caduta di materiale dall'alto o a livello		
[P1 x E1]= BASSO		[P2 x E3]= MEDIO			

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Rinfiacco con sabbia eseguito a macchina

Rinfiacco con sabbia di tubazioni, pozzi o pozzetti eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici e successiva compattazione del materiale con piastre vibranti.

LAVORATORI:

Addetto al rinfiacco con sabbia eseguito a macchina

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al rinfiacco con sabbia eseguito a macchina;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
---	---	---	--------------------------------	---	--------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle;
- 4) Compattatore a piatto vibrante.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Inalazione fumi, gas, vapori; Movimentazione manuale dei carichi; Rumore; Vibrazioni.

Pozzetti di ispezione e opere d'arte

Posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO		M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO		Rumore [P1 x E1]= BASSO
---	---	---	---	---	----------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Pozzetti di ispezione e opere d'arte

Posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello		M.M.C. (sollevamento e trasporto)		Rumore
[P2 x E3]= MEDIO		[P1 x E1]= BASSO		[P1 x E1]= BASSO	

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Pozzetti di ispezione e opere d'arte

Posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pozzetti di ispezione e opere d'arte;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello		M.M.C. (sollevamento e trasporto)		Rumore
[P2 x E3]= MEDIO		[P1 x E1]= BASSO		[P1 x E1]= BASSO	

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

[CAM26_U04.020.040.I] Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Chiusino 70x70 cm

Asportazione di strato di usura e collegamento

Asportazione dello strato d'usura e collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.

LAVORATORI:

Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
--	---	--	--------------------------------	--	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Scarificatrice;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

[CAM26_U05.010.022.A] Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, ese ... 'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.

Asportazione di strato di usura e collegamento

Asportazione dello strato d'usura e collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.

LAVORATORI:

Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E3]= RILEVANTE
---	--	---	--------------------------------	---	------------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Scarificatrice;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

[CAM26_U05.010.028.B] Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bitu ... a al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più

Pulizia di sede stradale

Pulizia di sede stradale eseguita con mezzo meccanico.

LAVORATORI:

Addetto alla pulizia di sede stradale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla pulizia di sede stradale;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE				
---	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale);
- 2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

[CAM26_U05.010.070.B] Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi, ed il lavaggio.

Formazione di fondazione stradale

Formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massiciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di fondazione stradale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di fondazione stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento		Rumore		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P1 x E1]= BASSO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

[CAM26_U05.020.027.A] Conglomerato bituminoso chiuso per profilature, risagomat ... trade o nei depositi che saranno indicati dalla Direzione.

Posa di geogriglie

Posa di geogriglie (in fibre polimeriche estruse, tessute o a nastri saldati), con funzione di rinforzo dei terreni e stabilizzazione pendii, mediante fissaggio con tiranti ed ancoraggi in acciaio.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di geogriglie

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di geogriglie;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta dall'alto		Scivolamenti, cadute a livello		
	[P3 x E4]= ALTO		[P1 x E1]= BASSO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro con gru;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Andatoie e Passerelle.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Formazione di fondazione stradale

Formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massiciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di fondazione stradale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di fondazione stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Formazione di fondazione stradale

Formazione per strati di fondazione stradale con pietrame calcareo informe e massiciata di pietrisco, compattazione eseguita con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di fondazione stradale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di fondazione stradale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

[CAM26_U05.020.090.A] Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da ... vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori.

Formazione di manto di usura e collegamento

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione [P4 x E4]= ALTO		Inalazione fumi, gas, vapori [P1 x E1]= BASSO
---	--	---	--	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;

- 3) Autocarro dumper;
- 4) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Formazione di manto di usura e collegamento

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

LAVORATORI:

Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera con filtro specifico; **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione [P4 x E4]= ALTO		Inalazione fumi, gas, vapori [P1 x E1]= BASSO
--	--	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;
- 3) Autocarro dumper;
- 4) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Cordoli, zanelle e opere d'arte

Posa in opera di cordoli, zanelle e opere d'arte stradali prefabbricate.

LAVORATORI:

Addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		M.M.C. (sollevamento e trasporto)		
	[P1 x E1]= BASSO		[P1 x E1]= BASSO		

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Montaggio di guard-rails

Montaggio di guard-rails su fondazione in cls precedentemente realizzata.

LAVORATORI:

Addetto al montaggio di guard-rails

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al montaggio di guard-rails;

**PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:**Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi; **e)** indumenti ad alta visibilità.**RIFERIMENTI NORMATIVI:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento		M.M.C. (sollevamento e trasporto)		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P1 x E1]= BASSO		

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Autocarro;

2) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni.

[CAM26_U05.050.014.A] Segnali di "passo carrabile" di forma rettangolare, rif ... su appositi supporti. Dimensioni 25x45 cm, spessore 10/10.

[CAM26_U05.050.014.B] Segnali di "passo carrabile" di forma rettangolare, rif ... su appositi supporti. Dimensioni 60x40 cm, spessore 10/10.

[CAM26_U05.050.044.A] Delineatori normali di margine per la visualizzazione a d ... lamento di Attuazione, Monofacciale, rifrangenza classe I.

[CAM26_U05.050.055.C] Specchio infrangibile per il controllo di tratti di strad ... erici, con supporto in materiale plastico. Diametro 70 cm.

Posa di segnaletica verticale

Posa di segnaletica verticale, tramite il fissaggio con elettrotrattori, di segnali su supporti preventivamente installati.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di segnaletica verticale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di segnaletica verticale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi; **e)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO
--	--	--	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione.

Posa di segnaletica verticale

Posa di segnaletica verticale, tramite il fissaggio con elettrotrattori, di segnali su supporti preventivamente installati.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di segnaletica verticale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di segnaletica verticale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi; **e)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO
--	--	--	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;

- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione.

Posa di segnaletica verticale

Posa di segnaletica verticale, tramite il fissaggio con elettrotrattori, di segnali su supporti preventivamente installati.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di segnaletica verticale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di segnaletica verticale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi; **e)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO
---	--	---	----------------------------	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione.

[CAM26_U05.050.064.A] Segnaletica orizzontale costituita da scritte a terra Seg ... permanente, in quantità di 1,1 kg/m². Per nuovo impianto.

Posa di segnaletica verticale

Posa di segnaletica verticale, tramite il fissaggio con elettrotrattori, di segnali su supporti preventivamente installati.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di segnaletica verticale

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di segnaletica verticale;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi; **e)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		Urti, colpi, impatti, compressioni [P1 x E1]= BASSO
---	--	---	----------------------------	---	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Elettrocuzione.

Posa di pali per pubblica illuminazione

Posa di pali per pubblica illuminazione completo di pozzetto di connessione alla rete elettrica compreso lo scavo e la realizzazione della fondazione.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pali per pubblica illuminazione

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pali per pubblica illuminazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	--	---	----------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

Posa di pali per pubblica illuminazione

Posa di pali per pubblica illuminazione completo di pozzetto di connessione alla rete elettrica compreso lo scavo e la realizzazione della fondazione.

LAVORATORI:

Addetto alla posa di pali per pubblica illuminazione

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla posa di pali per pubblica illuminazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Investimento, ribaltamento [P3 x E3]= RILEVANTE		Rumore [P1 x E1]= BASSO		
---	---	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello; Punture, tagli, abrasioni.

[CAM26_U06.060.010.C (CAM)] Armature stradali a LED attacco su palo Armatura stradale ... protezione conforme alla EN 61547. Potenza 55 W - 8089 lm

[CAM26_V02.070.040.A (CAM)] Sfalcio erbe infestanti su scarpate eseguito con idonei m ... pera a perfetta regola d'arte, senza l'ausilio di ponteggi

[NP.01] Rialzamento di chiusini in ferro od in cemento armato com ... quanto occorra per la esecuzione a perfetta regola d'arte

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

				
Caduta dall'alto	Caduta di materiale dall'alto o a livello	Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione	Inalazione fumi, gas, vapori	Inalazione polveri, fibre
				
Investimento, ribaltamento	M.M.C. (sollevamento e trasporto)	Rumore	Scivolamenti, cadute a livello	Seppellimento, sprofondamento
				
Vibrazioni				

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Rinterro di scavo archeologico eseguito a mano; Scavo a sezione obbligatoria; Posa di conduttura fognaria in materie plastiche;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Accesso al fondo dello scavo. L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

Accesso al fondo del pozzo di fondazione. L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Parapetti di trattenuta. Qualora si verifichino situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con dislivello maggiore di 2 metri, i lati liberi dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Passerelle pedonali o piastre veicolari. Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiEDE.

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

- b) **Nelle lavorazioni:** Posa di geogriglie;



PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Attrezzatura anticaduta. Il personale addetto a lavori in quota, ogni qual volta non siano attuabili misure di prevenzione e protezione collettiva, dovrà utilizzare idonei sistemi di protezione anticaduta individuali. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta, sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Rinterro di scavo archeologico eseguito a mano;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Parapetti arretrati. I parapetti del ciglio superiore degli scavi devono risultare convenientemente arretrati e/o provvisti di tavola fermapiède anche al fine di evitare la caduta di materiali a ridosso dei posti di lavoro a fondo scavo.

b) Nelle lavorazioni: Posa di conduttura fognaria in materie plastiche; Pozzetti di ispezione e opere d'arte;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.



RISCHIO: Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di evitare ogni esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni devono essere adottate le seguenti misure: **a)** i metodi e le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative siano impiegati quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni non superiori alle necessità della lavorazione; **b)** i metodi e le procedure di lavoro devono essere progettate in maniera adeguata, ovvero in modo che nelle varie operazioni lavorative gli agenti cancerogeni e mutageni in attesa di impiego, in forma fisica tale da causare rischio di introduzione, non siano accumulati sul luogo di lavoro in quantità superiori alle necessità della lavorazione stessa; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica, o che possono essere esposti ad agenti cancerogeni o mutageni, deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere effettuate in aree predeterminate, isolate e accessibili soltanto dai lavoratori che devono recarsi per motivi connessi alla loro mansione o con la loro funzione; **e)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni effettuate in aree predeterminate devono essere indicate con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza; **f)** le lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni, per cui sono previsti mezzi per evitarne o limitarne la dispersione nell'aria, devono essere soggette a misurazioni per la verifica dell'efficacia delle misure adottate e per individuare precocemente le esposizioni anomale causate da un evento non prevedibile o da un incidente, con metodi di campionatura e di misurazione conformi alle indicazioni dell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008; **g)** i locali, le attrezzature e gli impianti destinati o utilizzati in lavorazioni che possono esporre ad agenti cancerogeni o mutageni devono essere regolarmente e sistematicamente puliti; **h)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della conservazione, della manipolazione del trasporto sul luogo di lavoro di agenti cancerogeni o mutageni; **i)** l'attività lavorativa specifica deve essere progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della raccolta e



l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni; **j)** i contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento degli scarti e dei residui delle lavorazioni contenenti agenti cancerogeni o mutageni devono essere a chiusura ermetica e etichettati in modo chiaro, netto e visibile.

Misure igieniche. Devono essere assicurate le seguenti misure igieniche: **a)** i lavoratori devono disporre di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle; **b)** i lavoratori devono avere in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che devono essere riposti in posti separati dagli abiti civili; **c)** i dispositivi di protezione individuali devono essere custoditi in luoghi ben determinati e devono essere controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione; **d)** nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, devono essere indicati con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza il divieto di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzare pipette a bocca e applicare cosmetici.

RISCHIO: "Inalazione fumi, gas, vapori"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Posizione dei lavoratori. Durante le operazioni di stesura del conglomerato bituminoso i lavoratori devono posizionarsi sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.



RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Taglio di solai in c.a.;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Irrorazione delle superfici. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.



RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Scavo a sezione obbligata; Rinterro di scavo eseguito a macchina; Rinfianco con sabbia eseguito a macchina; Formazione di fondazione stradale;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Presenza di manodopera. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

b) Nelle lavorazioni: Asportazione di strato di usura e collegamento; Pulizia di sede stradale; Formazione di manto di usura e collegamento; Montaggio di guard-rails; Posa di segnaletica verticale; Posa di pali per pubblica illuminazione;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** le operazioni di posa e di rimozione dei coni e dei delineatori flessibili, e il tracciamento della segnaletica orizzontale, le operazioni di installazione della segnaletica, così come le fasi di rimozione, sono precedute e supportate da addetti, muniti di bandierina arancio fluorescente, preposti a preavvisare all'utenza la presenza di uomini e veicoli sulla carreggiata; **b)** la composizione minima delle squadre deve essere determinata in funzione della tipologia di intervento, della categoria di strada, del sistema segnaletico da realizzare e dalle condizioni atmosferiche e di visibilità. La squadra dovrà essere composta da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori devono aver completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente. Nel caso di squadra composta da due persone, un operatore deve avere esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare, nella categoria di strada interessata dagli interventi. Tutti gli operatori impiegati in interventi su strade di categoria A, B, C, e D, devono obbligatoriamente usare indumenti ad alta visibilità in classe 3; **c)** in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non è consentito effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l'installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione. Nei casi in cui le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività, queste sono immediatamente sospese con conseguente rimozione di ogni e qualsiasi sbarramento di cantiere e della relativa segnaletica (sempre che lo smantellamento del cantiere e la rimozione della segnaletica non costituisca un pericolo più grave per i lavoratori e l'utenza stradale). Nei casi di interventi di emergenza e di lavori aventi carattere di indifferibilità (incidenti, calamità, attuazione dei piani per la gestione delle operazioni invernali, ecc.), nonostante le condizioni avverse, vanno comunque effettuate operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori, ma con l'obbligo di utilizzo di un moviere; **d)** la gestione operativa degli interventi, consistente nella guida e nel controllo dell'esecuzione delle operazioni, deve essere effettuata da un preposto adeguatamente formato. La gestione operativa può anche essere effettuata da un responsabile non presente nella zona di intervento tramite centro radio o sala operativa.

Presegnalazione di inizio intervento. L'inizio dell'intervento deve essere sempre opportunamente presegnalato. In relazione al tipo di intervento ed alla categoria di strada, deve essere individuata la tipologia di presegnalazione più adeguata (ad esempio, sbandieramento con uno o più operatori, moviere meccanico, pannelli a messaggio variabile, pittogrammi, strumenti diretti di segnalazione all'utenza tramite tecnologia innovativa oppure una combinazione di questi), al fine di: preavvisare l'utenza della presenza di lavoratori; indurre una maggiore prudenza; consentire una regolare manovra di rallentamento della velocità dei veicoli sopraggiungenti. In caso di presegnalazione di inizio intervento tramite sbandieramento devono essere rispettate le seguenti precauzioni: **a)** nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento devono essere privilegiati i tratti in rettilineo e devono essere evitati stazionamenti in curva, immediatamente prima e dopo una galleria e all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale; **b)** al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione avvenga a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo; **c)** nel caso le attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **d)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **e)** in presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio, gallerie, serie di curve, svincoli, ecc.), lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

Regolamentazione del traffico. Per la regolamentazione del senso unico alternato, quando non sono utilizzati sistemi semaforici temporizzati, i movieri devono rispettare le seguenti precauzioni: **a)** i movieri si devono posizionare in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia", avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare; **b)** nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori; **c)** tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati; **d)** le fermate dei veicoli in transito con movieri, sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Istruzioni per gli addetti. Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono: **a)** scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare; **b)** iniziare subito la segnalazione di sbandieramento facendo oscillare lentamente la bandiera orizzontalmente, posizionata all'altezza della cintola, senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare, stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di

percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento; **c)** camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento; **d)** segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione; **e)** la presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare; **f)** utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.L. 22 gennaio 2019, Allegato I; D.L. 22 gennaio 2019, Allegato II; D.M. 10 luglio 2002, Disciplinare tecnico di segnalamento temporaneo su strada.

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Rinterro di scavo archeologico eseguito a mano; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Montaggio di guard-rails;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.



RISCHIO: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Taglio di solai in c.a.; Rinfianco con sabbia eseguito a macchina; Asportazione di strato di usura e collegamento;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

- b) Nelle lavorazioni:** Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Formazione di fondazione stradale; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Posa di segnaletica verticale; Posa di pali per pubblica illuminazione;

Nelle macchine: Autocarro; Escavatore; Pala meccanica; Autocarro con gru; Autocarro dumper;



Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

c) Nelle macchine: Scarificatrice; Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale); Rullo compressore; Finitrice;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** ottoprotettori.

RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Posa di geogriglie;

PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Postazioni di lavoro. L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.

Percorsi pedonali. I percorsi pedonali devono essere sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie, ecc.

Ostacoli fissi. Gli ostacoli fissi devono essere convenientemente segnalati o protetti.



RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Rinterro di scavo archeologico eseguito a mano; Scavo a sezione obbligata;



PRESCRIZIONI ESECUTIVE:

Armature del fronte. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

Divieto di depositi sui bordi. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.

RISCHIO: Vibrazioni

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Taglio di solai in c.a.; Rinfiacco con sabbia eseguito a macchina; Asportazione di strato di usura e collegamento;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

- b) Nelle macchine:** Autocarro; Autocarro con gru; Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale); Autocarro dumper;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

- c) Nelle macchine:** Escavatore; Pala meccanica; Scarificatrice; Rullo compressore; Finitrice;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.



ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Andatoie e Passerelle	Attrezzi manuali	Avvitatore elettrico	Carriola	Compattatore a piatto vibrante
				
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Trapano elettrico			

ANDATOIE E PASSERELLE

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

								
---	---	---	--	--	--	--	--	--

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

ATTREZZI MANUALI

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

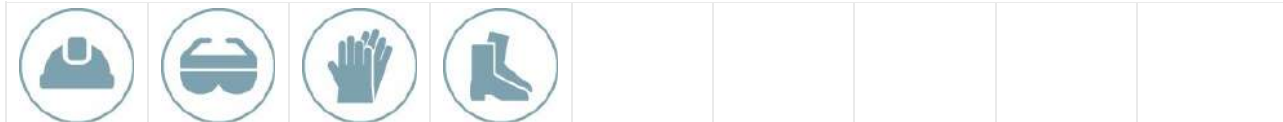
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

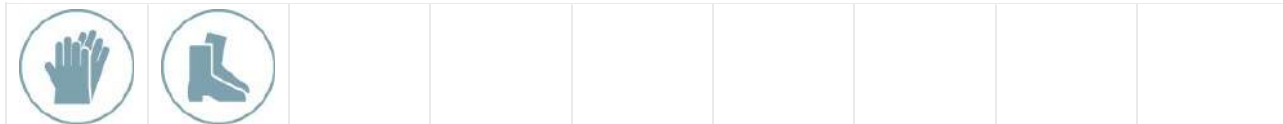
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

CARRIOLA

La carriola è un'attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

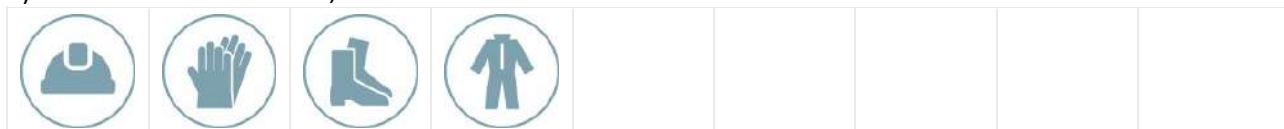
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore carriola;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza; **d)** indumenti protettivi.

COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE

Il compattatore a piatto vibrante è un'attrezzatura destinata al costipamento di rinterri di non eccessiva entità, come quelli eseguiti successivamente a scavi per posa di sottoservizi, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore compattatore a piatto vibrante;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** copricapo; **b)** otoprotettori; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

TRAPANO ELETTRICO

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

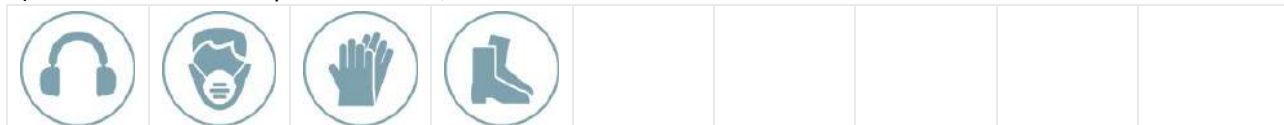
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Autocarro	Autocarro con gru	Autocarro dumper	Escavatore	Finitrice
				
Pala meccanica	Rullo compressore	Scarificatrice	Spazzolatrice- aspiratrice (pulizia stradale)	

AUTOCARRO

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO CON GRU

L'autocarro con gru è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali da costruzione e il carico e lo scarico degli stessi mediante gru.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoimenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro con gru;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

AUTOCARRO DUMPER

L'autocarro dumper è un mezzo d'opera utilizzato prevalentemente nei lavori stradali ed in galleria per il trasporto di materiali di risulta degli scavi.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro dumper;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

ESCAVATORE

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore escavatore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

FINITRICE

La finitrice (o rifinitrice stradale) è un mezzo d'opera utilizzato nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore finitrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** copricapo; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

PALA MECCANICA

La pala meccanica è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore pala meccanica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

RULLO COMPRESSORE

Il rullo compressore è una macchina operatrice utilizzata prevalentemente nei lavori stradali per la compattazione del terreno o del manto bituminoso.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore rullo compressore;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

SCARIFICATRICE

La scarificatrice è una macchina operatrice utilizzata nei lavori stradali per la rimozione del manto bituminoso esistente.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoimenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore scarificatrice;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** copricapo; **c)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

SPAZZOLATRICE-ASPIRATRICE (PULIZIA STRADALE)

La spazzolatrice-aspiratrice è un mezzo d'opera impiegato per la pulizia delle strade.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;



Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale);



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in caso di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto elettrico; Posa di segnaletica verticale; Posa di segnaletica verticale; Posa di segnaletica verticale; Posa di segnaletica verticale.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Compattatore a piatto vibrante	Rinfianco con sabbia eseguito a macchina.	112.0	939-(IEC-57)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Trapano elettrico	Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione di impianto di messa a terra; Realizzazione di impianto elettrico; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con gru	Posa di condotta fognaria in materie plastiche; Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Pozzetti di ispezione e opere d'arte; Posa di geogriglie.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro dumper	Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autocarro	Scavo a sezione obbligata; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Taglio di solai in c.a.; Rinfianco con sabbia eseguito a macchina; Asportazione di strato di usura e collegamento; Asportazione di strato di usura e collegamento; Montaggio di guard-rails; Posa di segnaletica verticale; Posa di segnaletica verticale; Posa di segnaletica verticale; Posa di pali per pubblica illuminazione; Posa di pali per pubblica illuminazione.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore	Scavo a sezione obbligata; Posa di pali per pubblica illuminazione; Posa di pali per pubblica illuminazione.	104.0	950-(IEC-16)-RPO-01
Finitrice	Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento.	107.0	955-(IEC-65)-RPO-01
Pala meccanica	Scavo a sezione obbligata; Rinterro di scavo eseguito a macchina; Formazione di fondazione	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
	stradale; Formazione di fondazione stradale; Formazione di fondazione stradale.		
Rullo compressore	Formazione di fondazione stradale; Formazione di fondazione stradale; Formazione di fondazione stradale; Formazione di manto di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento.	109.0	976-(IEC-69)-RPO-01
Scarificatrice	Asportazione di strato di usura e collegamento; Asportazione di strato di usura e collegamento.	93.2	
Spazzolatrice-aspiratrice (pulizia stradale)	Pulizia di sede stradale.	109.0	969-(IEC-59)-RPO-01

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

\$CANCELLARE\$

In questo raggruppamento andranno considerate le misure di coordinamento relative al Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi, al Coordinamento dell'utilizzo delle parti comuni, al Coordinamento, ovvero la cooperazione fra le imprese e il Coordinamento delle situazioni di emergenza.

Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi.

Indicare le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1, 2.3.2 e 2.3.3 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008. [D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. e)]

Coordinamento utilizzo parti comuni.

Indicare le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e/o lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4 e 2.3.5 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008. [D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. f)]

Modalità di cooperazione fra le imprese.

Indicare le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi. [D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. g)]

Organizzazione delle emergenze.

Indicare l'organizzazione prevista per il servizio di primo soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4, del D.Lgs. 81/2008. [D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. h)]

\$CANCELLARE\$

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

\$CANCELLARE\$

Sono presenti Lavorazioni o Fasi interferenti ancora "da coordinare".

\$CANCELLARE\$

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Descrizione:

\$CANCELLARE\$

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.

\$CANCELLARE\$

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

Descrizione:

~~\$CANCELLARE\$~~

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

~~\$CANCELLARE\$~~

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

\$CANCELLARE\$

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere.

\$CANCELLARE\$

Numeri di telefono delle emergenze:

Comando Vvf chiamate per soccorso:	tel. 115
Comando Vvf di \$MANUAL\$	tel. \$MANUAL\$

Pronto Soccorso	tel. 118
Pronto Soccorso: - Ospedale di \$MANUAL\$	tel. \$MANUAL\$

CONCLUSIONI GENERALI

\$CANCELLARE\$

Nel presente punto, il tecnico potrà aggiungere considerazioni e raccomandazioni conclusive del Piano di Sicurezza. In particolare, ai sensi del Titolo IV, Capo I e dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008, il PSC deve contenere anche i seguenti documenti:

- Planimetrie del cantiere - [Allegato XV, punto 2.1.4, D.Lgs. 81/2008];
- Profili altimetrici del cantiere - [Allegato XV, punto 2.1.4, D.Lgs. 81/2008];
- Cronoprogramma (diagramma di Gantt) - [Allegato XV, punto 2.1.2, lett. i) D.Lgs. 81/2008];
- Analisi e valutazione dei rischi - [Allegato XV, punto 2.1.2, lett. c) D.Lgs. 81/2008];
- Stima dei costi della sicurezza - [Allegato XV, punto 4, D.Lgs. 81/2008];
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera - [Art. 91 comma 1, lett. b) e Allegato XVI, D.Lgs. 81/2008].

Con "CerTus" è possibile comporre automaticamente e stampare tutti i documenti previsti in maniera unitaria nella sezione "Gestione Stampe".

\$CANCELLARE\$

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi);
- \$MANUAL\$.

INDICE

LAVORO	2
COMMITTENTI	3
RESPONSABILI	4
IMPRESE	5
DOCUMENTAZIONE	7
DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE	8
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....	9
AREA DEL CANTIERE.....	10
CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE.....	11
FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	13
RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE	14
DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE	15
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	16
SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE.....	19
LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE	20
Rinterro di scavo archeologico eseguito a mano.....	20
Scavo a sezione obbligata	20
Rinterro di scavo eseguito a macchina	21
[CAM26_E03.010.020.A (CAM)] Calcestruzzi per strutture di fondazione ed interrato Cal ... Classe di esposizione	
XC1-XC2, Classe di resistenza C25/30	22
Realizzazione di impianto elettrico.....	22
Realizzazione di impianto elettrico.....	22
Realizzazione di impianto elettrico.....	23
[CAM26_L02.080.130.I] Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia pare ... curve, manicotti, cavallotti di	
fissaggio Diametro 160 mm.....	24
Realizzazione di impianto elettrico.....	24
Realizzazione di impianto elettrico.....	24
[CAM26_L02.220.010.B] Morsetto portafusibili, in melamina Per fusibili 10,3x38	25
Realizzazione di impianto di messa a terra.....	25
Realizzazione di impianto elettrico.....	25
[CAM26_MT.U.16.004] Barriera Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo singola su ponte, categoria H2	26
[CAM26_MT.U.17.154] Segnaletica stradale Segnaletica orizzontale in vernice per strisce di larghezza 12 cm.....	26
[CAM26_MT.V.50.033] Materiali per bonifica montana e manutenzione forestale D ... li e fluviali invase.Con raccolta	
e trasporto in discarica	26
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.....	26
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.....	27
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere.....	27
[CAM26_P01.050.050.A] Monoblocco prefabbricato (2 vasi) - Nolo per i mesi succe ... o per il 1° mese da cm 315 x	
240 x 240 con vasi alla turca	28
[CAM26_P01.050.060.A] Monoblocco prefabbricato per bagni (2 vasi) - Nolo per i ... uta in esercizio da cm 315 x 240	
x 240 con vasi alla turca.....	28
[CAM26_P01.050.090.A] Monoblocco prefabbricato - Montaggio e nolo per il 1° mes ... l 1° mese dimensioni 450	
x240 cm con altezza pari a 240 cm	28
[CAM26_P01.050.100.A] Monoblocco prefabbricato - Nolo per i mesi successivi al ... esercizio dimensioni 450 x240	
cm con altezza pari a 240 cm	28
[CAM26_P01.060.010.B] Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera d ... el segnale per un mese Di lato 90	
cm, rifrangenza classe I.....	28
[CAM26_P01.060.020.A] Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obbligh ... gnale per un mese: Di diametro	
60 cm, rifrangenza classe I.....	28
[CAM26_P01.060.060.C] Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto a ... con asta richiudibile, per	
cartelli (dischi diametro 60 cm	28
[CAM26_P01.060.080.A] Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento ... o, gruppo batterie	

Posizionamento e nolo per il primo mese	29
[CAM26_P01.060.080.B] Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento ... rono, gruppo batterie Nolo per mese successivo al primo	29
[CAM26_P01.060.090.A] Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere ... collocato su palo Posizionamento e nolo per il primo mese	29
[CAM26_P01.060.090.B] Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere ... entro, collocato su palo Nolo per mese successivo al primo	29
[CAM26_P01.060.100.A] Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei canti ... on lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese	29
[CAM26_P01.060.100.C] Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei canti ... ile Con lampada alogena, nolo per mese successivo al primo	29
Taglio di solai in c.a.	29
[CAM26_T01.010.010.A] Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... ri di portata superiore a 50 q, per trasporti fino a 10 km	30
[CAM26_T01.010.010.B] Trasporto di materiale proveniente da lavori di movimento ... perieore a 50 q, per ogni cinque km in più oltre i primi 10	30
[CAM26_U02.040.010.N (CAM)] Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo S ... etto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo DE 500 mm	30
[CAM26_U02.040.010.R (CAM)] Tubazione di polietilene ad alta densità (PEAD) di tipo S ... etto di posa e del rinfilanco con materiale idoneo DE 800 mm	30
Posa di conduttura fognaria in materie plastiche	30
Rinfilanco con sabbia eseguito a macchina	30
Pozzetti di ispezione e opere d'arte	31
Pozzetti di ispezione e opere d'arte	32
Pozzetti di ispezione e opere d'arte	32
[CAM26_U04.020.040.I] Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato Chiusino 70x70 cm	33
Asportazione di strato di usura e collegamento	33
[CAM26_U05.010.022.A] Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, ese ... 'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km.	33
Asportazione di strato di usura e collegamento	33
[CAM26_U05.010.028.B] Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bitu ... a al di fuori del cantiere. Per ogni cm di spessore in più	34
Pulizia di sede stradale	34
[CAM26_U05.010.070.B] Pulizia di pozzetti di ispezione, comprendente la rimozione del materiale depositatosi, ed il lavaggio	35
Formazione di fondazione stradale	35
[CAM26_U05.020.027.A] Conglomerato bituminoso chiuso per profilature, risagomat ... trade o nei depositi che saranno indicati dalla Direzione.	35
Posa di geogriglie	35
Formazione di fondazione stradale	36
Formazione di fondazione stradale	37
[CAM26_U05.020.090.A] Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da ... vibrofinatrici, costipato con appositi rulli compressori.	37
Formazione di manto di usura e collegamento	37
Formazione di manto di usura e collegamento	38
Cordoli, zanelle e opere d'arte	38
Montaggio di guard-rails	39
[CAM26_U05.050.014.A] Segnali di "passo carrabile" di forma rettangolare, rif ... su appositi supporti. Dimensioni 25x45 cm, spessore 10/10.	39
[CAM26_U05.050.014.B] Segnali di "passo carrabile" di forma rettangolare, rif ... su appositi supporti. Dimensioni 60x40 cm, spessore 10/10.	40
[CAM26_U05.050.044.A] Delineatori normali di margine per la visualizzazione a d ... lamento di Attuazione, Monofacciale, rifrangenza classe I	40
[CAM26_U05.050.055.C] Specchio infrangibile per il controllo di tratti di strad ... erici, con supporto in materiale plastico. Diametro 70 cm.	40
Posa di segnaletica verticale	40
Posa di segnaletica verticale	40
Posa di segnaletica verticale	41

[CAM26_U05.050.064.A] Segnaletica orizzontale costituita da scritte a terra Seg ... permanente, in quantità di 1,1 kg/m². Per nuovo impianto.....	42
Posa di segnaletica verticale.....	42
Posa di pali per pubblica illuminazione	42
Posa di pali per pubblica illuminazione	43
[CAM26_U06.060.010.C (CAM)] Armature stradali a LED attacco su palo Armatura stradale ... protezione conforme alla EN 61547. Potenza 55 W - 8089 lm.....	43
[CAM26_V02.070.040.A (CAM)] Sfalcio erbe infestanti su scarpate eseguito con idonei m ... pera a perfetta regola d'arte, senza l'ausilio di ponteggi	43
[NP.01] Rialzamento di chiusini in ferro od in cemento armato com ... quanto occorra per la esecuzione a perfetta regola d'arte	44
RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	45
ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni.....	53
MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni.....	57
POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE	62
COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC	64
COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI	65
COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	66
MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI.....	67
DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS	68
ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI.....	69
CONCLUSIONI GENERALI	70

ALBANELLA (SA), 02/07/2026

Firma
