CIVELLI COSTRUZIONI s.r.l.

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

(Allegato XV, art. 89 e art. 96 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) (D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO:

Lavori di completamento opere di urbanizzazione in via dei Campo Lunghi

COMMITTENTE:

Comune di Tradate.

CANTIERE:

via dei Campi Lunghi, Tradate (VA)

Tradate, 06/03/2023

Vessio Pura Labella

per consultazione

Il Rappresentante dei Lavoratori

(Sig. Simone Busatta)



Via Beccaria 3

21049 Tradate (VA) Tel.: 0331/849613 - Fax: 0331/844498

E-Mail: info@saimp.net

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

LAVORO

(punto 3.2.1, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: Opera Stradale

OGGETTO: Lavori di completamento opere di urbanizzazione in via dei Campo Lunghi

Numero imprese in cantiere: 2 (previsto)

Numero massimo di lavoratori: 5 (massimo presunto)

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: via dei Campi Lunghi

CAP: 21049 Città: Tradate (VA)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: Comune di Tradate Indirizzo: Paizza Mazzini 6

CAP: 21049 Città: Tradate (VA)

DATI IDENTIFICATIVI IMPRESA ESECUTRICE

(punto 3.2.1, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)



DATI IMPRESA:

Impresa: Impresa esecutrice subappaltatrice

Impresa affidataria: CIVELLI COSTRUZIONI srl

Ragione sociale: S.A.I.M.P. srl

Datore di lavoro: Piera Isabella Vezzio

Indirizzo Via Beccaria 3

CAP: **21049**

Città: Tradate (VA)

Telefono / Fax: 0331/849613 0331/844498

Indirizzo e-mail: info@saimp.net
Codice Fiscale: 00756750121
Partita IVA: 00756750121

Posizione INPS: 8704706617 di Varese
Posizione INAIL: 25340621/52 di Varese

Cassa Edile: n. 1591 di Varese

Categoria ISTAT: 45230

RESPONSABILI

(punto 3.2.1, lettera a, Punti, 3, 4, 5 e 6, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Patrizia Magnani

Qualifica:Arch.Indirizzo:Via Tonale 3CAP:21049Città:Tradate (VA)

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Marco Cassinelii

Qualifica: Arch.

Indirizzo: C/O U.T. Comune di Tradate

CAP: 21049 Città: Tradate (VA)

Direttore Tecnico Cantiere:

Nome e Cognome: Davide Carrettoni

Qualifica: Geometra

Indirizzo: C/O S.A.I.M.P. srl, Via Beccaria 3

 CAP:
 21049

 Città:
 Tradate (VA)

 Telefono / Fax:
 335 7151596

Indirizzo e-mail: d.carrettoni@saimp.net

Preposto:

Nome e Cognome: Vedasi lista allegata al POS
Indirizzo: C/O S.A.I.M.P. srl, Via Beccaria 3

CAP: 21049
Città: Tradate (VA)
Telefono / Fax: 0331/849613

Rappresentante Lavoratori per la sicurezza:

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza aziendale (RLS) Nome e Cognome: Simone Busatta

Qualifica: Sig.

Indirizzo: C/O S.A.I.M.P. srl, Via Beccaria 3

CAP: 21049
Città: Tradate (VA)
Telefono / Fax: 0331 849613
Indirizzo e-mail: info@saimp.net

Responsabile servizio PP:

Il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è svolto da un consulente esterno.

Nome e Cognome: Davide Carta Qualifica: Ingegnere

Indirizzo: C/O PROGETTO AMBIENTE srl, Via dei Mille 12

CAP: **22070**

Città: Appiano Gentile (CO)
Telefono / Fax: 031/933441 031/931448
Indirizzo e-mail: info@progetto-ambiente.it

Medico Competente:

Nome e Cognome: Giovanna Barbiero

Qualifica: Dottoressa

Indirizzo: c/o Centro Diagnostico S. Nicola via Gorizia 42

CAP: 21049 Città: Tradate (VA)

Addetto al primo soccorso:

Nome e Cognome: Vedasi lista allegata al POS
Indirizzo: C/O S.A.I.M.P. srl, Via Beccaria 3

 CAP:
 21049

 Città:
 Tradate (VA)

 Telefono / Fax:
 0331/849613

Addetto al servizio antincendio:

Nome e Cognome: Vedasi lista allegata al POS
Indirizzo: C/O S.A.I.M.P. srl, Via Beccaria 3

CAP: **21049**Città: **Tradate (VA)**Telefono / Fax: **0331/849613**

Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti ed autonomi

(punto 3.2.1, lettera a, punto 7, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Lavoratori dipendenti

2 Dire 3 I live 4 IV L 5 IV L 6 IV L 7 IV L	ettore tecnico	\ /:		
3 I live 4 IV L 5 IV L 6 IV L 7 IV L		Vismara	Walter	63
4 IV L 5 IV L 6 IV L 7 IV L	ettore tecnico	Puricelli	Edoardo	11
5 IV L 6 IV L 7 IV L	vello	Perazzoli	Omar	//
6 IV L	Livello	Manfrelotti	Carmine	//
7 IV L	Livello	Zonno	Pompilio Salvatore	71
	Livello	Chiesa	Roberto	
8 IV L	Livello	Franco	Dennis	10
	Livello	Giandinoto	Michele	19
9 IV L	Livello	Campanella	Giuseppe	72
10 Ope	eraio comune	Murcaj	Fran	
11 Ope	eraio qualificato	Bizzotto	Alessandro	
12 Ope	eraio qualificato	Bosetti	Diego	
13 Ope	eraio qualificato	Mcuku	Nikolin	
14 Ope	eraio qualificato	Hotaj	Luket	//
15 Ope	eraio qualificato	Roselli	Antonio	
16 Ope	eraio qualificato	Shemlikaj	Bujar	
17 Ope	eraio qualificato	Salvatore	Daffronto	
18 Ope	eraio qualificato	Feneraj	Gazmir	
19 Ope	eraio qualificato in distacco da EUROBETON SRL	Manuzzato	Andrea	
20 Ope	eraio specializzato	Antonietti	Marco	
21 Ope	eraio specializzato	Moro	Matteo	65
22 Ope	eraio specializzato	Busatta	Simone	66
23 Ope	eraio specializzato	Randazzo	Giovambattista	
24 Ope	eraio specializzato	Tomasini	Francesco	
25 Ope	eraio specializzato	Cavarretta	Salvatore	
26 Ope	eraio specializzato	Fallacara	Graziano	39
27 Ope	eraio specializzato	Lorena	Antonio	4
28 Ope	eraio specializzato	Ripani	Massimiliano	34
29 Ope	eraio specializzato	Rizzi	Bruno	15
30 Ope	eraio specializzato	Macchi	Alessandro	22
31 Ope	eraio specializzato	Cortiana	Claudio	14
32 Ope	eraio specializzato	Catalano	Giuseppe	23
33 Ope	eraio specializzato	Driza	Ardi	94
34 Ope	eraio specializzato	Vanzini	Dario	3
35 Ope	eraio specializzato	Nicolaci	Giuseppe	17
36 Ope	eraio specializzato	Nika	Mir	//

Nr	Qualifica	Cognome	Nome	Matricola
37	Operaio specializzato	Bedoui	Hilladenine	87
38	Operaio specializzato	Vanin	Luca	//
39	Operaio specializzato	Spagnuolo	Alessandro	12
40	Operaio specializzato	Calvetti	Mauro	
41	Operaio specializzato	Nunziante	Raffaele	49
42	Operaio specializzato	Zambelli	Claudio	
43	Operaio specializzato	Fazzari	Giuseppe	
44	Operaio specializzato	Santinon	Marco	//
45	Operaio specializzato	Bettoni	Giovanni	44
46	Operaio specializzato	Mussida Almasio	Andrea	
47	Operaio specializzato	Bregu	Rezmir	//
48	Tecnico di cantiere	Damian	Fabrizio	
49	Tecnico di cantiere	Piva	Riccardo	
50	Tecnico di cantiere	Carrettoni	Davide	67
51	Tecnico di cantiere	Bellia	Maurizio	52
52	Tecnico di cantiere	Attianese	Davide	
53	Tecnico di cantiere	Gusmeroli	William	
54	Tecnico di cantiere	Djala	Alsen	
55	Tecnico di cantiere	Compagnoni	Mauro	

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza

(punto 3.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Geometra Davide Carrettoni (Direttore Tecnico Cantiere)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Il direttore tecnico di cantiere provvede a: 1) adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del D.Lgs. 81/2008 o attua quanto previsto nei piani di sicurezza; 2) esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese coesecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori; 3) mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori; 4) prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi; 5) prima dell'inizio dei rispettivi lavori trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione.

Vedasi lista allegata al POS (Preposto)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Sovraintendere con doveri di sorveglianza e controllo. Impartire ordine e dare istruzioni - Sollecitare eventuali decisioni del Responsabile Tecnico di Cantiere e del Direttore Tecnico di Cantiere

Sig. Simone Busatta (Rappresentante Lavoratori per la sicurezza)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni; è consultato preventivamente in ordine alla valutazione dei rischi ed alla programmazione della prevenzione in azienda e della formazione dei lavoratori facendo, se ritenuto necessario, proposte; è consultato sulla designazione degli addetti al servizio di prevenzione, all'attività di prevenzione incendi, al pronto soccorso, all'evacuazione dei lavoratori; riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative; riceve le informazioni provenienti dal servizio di vigilanza; avverte il responsabile dell'azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività; può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga non idonee le misure di prevenzione e protezione adottate dal Datore di Lavoro.

Ingegnere Davide Carta (Responsabile servizio PP)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Individua i fattori di rischio, valuta i rischi e individua le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro; elabora, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive, i dispositivi di protezione individuale ed i sistemi di controllo di tali misure; elabora procedure di sicurezza per le varie attività aziendali; propone programmi di informazione e formazione dei lavoratori; fornisce ai lavoratori le informazioni su tutto quello che riguarda l'attività dell'impresa in generale in termini di rischi per la sicurezza e la salute, misure di protezione e prevenzione, rischi connessi all'uso di sostanze pericolose, procedure di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

Dottoressa Giovanna Barbiero (Medico Competente)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro.

Vedasi lista allegata al POS (Addetto al primo soccorso)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

In caso di emergenza di primo soccorso interviene nel caso ci fossero infortunati all'interno del cantiere. Il suo compito si limita a portare il primo soccorso ed eventualmente ad allontanare gli infortunati da fonti di pericolo persistenti, assicurando la massima cautela nell'intervento.

Vedasi lista allegata al POS (Addetto al servizio antincendio)

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza:

Interviene direttamente in caso di emergenza. Valuta la gravità dell'emergenza. Effettua la chiamata agli organi di competenza. Nel caso di incendio di limitate dimensioni, interviene nell'eliminazione di tutte le possibili fonti di

propagazione con incendi di maggiori dimensioni. Da' l'eventuale segnalazione di allarme in modo da far evacuare il luogo dove si è verificata la situazione di emergenza. Raduna le persone in un luogo sicuro ed in attesa dell'arrivo degli organi di competenza ne effettua il conteggio.

Specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere

(punto 3.2.1, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

- ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

- Allestimento di cantiere temporaneo su strada

- OPERE STRADALI

- Taglio di asfalto di carreggiata stradale
- Demolizione di massicciata stradale
- Scavo di cassonetto
- Scavo a sezione obbligata
- Formazione di fondazione stradale
- Formazione di massicciata stradale
- Formazione di manto di usura e collegamento (binder)
- Formazione nuova caditoia
- Cordoli, zanelle e opere d'arte
- Rinfianco con CLS eseguito a macchina
- Posa di pavimentazione in autobloccanti
- Asportazione di strato di usura e collegamento
- Demolizione testimoni
- Messa in quota di chiusini stradali
- Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa
- SMOBILIZZO DEL CANTIERE
 - Smobilizzo del cantiere

NOTA:

Se non diversamente specificato le attività e/o lavorazioni indicate sono svolte dall'impresa esecutrice "S.A.I.M.P. srl".

DOCUMENTAZIONE

Informazioni generali dell'impresa

Azienda: S.A.I.M.P. S.r.l.

Sede Legale: Via Beccaria, 3 – 21049 Tradate (VA)

Tel. 0331/849613 -fax. 0331/844498

Anno inizio attività: 1979 Codice attività ISTAT: 45230

Iscrizioni: C.C.I.A.A. di Varese al n. 00756750121

Tribunale di Varese al n. 8980

Qualificazione S.O.A.: n. 44225AL/10/00 del 26/01/2021 rilasciata da C.Q.O.P. spa per le seguenti categorie:

1. OG1 classifica VI classifica VI 2. OG3 classifica V 3. OG6 4. OG8 classifica II 5. OG13 classifica III-BIS 6. OS1 classifica III-BIS 7. OS18-A classifica II classifica II 8. OS21 9. OS22 classifica II 10. OS24 classifica II 11. OS26 classifica III

Certificazione di conformità dei seguenti Sistemi Qualità:

- Certificazione di Conformità del Sistema Qualità secondo la norma ISO 9001:2015 rilasciata da TUV NORD CERT GmbH con certificato n. 44 100 18 41 0141 con validità dal 23.12.2020;
- Certificazione di Conformità del Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma OHSAS 14001:2015 rilasciata da TUV NORD CERT GmbH con certificato n. 44 104 18 41 0141 con validità dal 22.08.2020;
- · Certificazione di Conformità del Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro secondo la norma OHSAS 45001:2018 rilasciata da TUV NORD CERT GmbH con certificato n. 44 126 18 41 0141 con validità dal 17.12.2018;
- Certificazione di Conformità del Sistema di Gestione Social Accountability secondo la norma SA 8000:2014 rilasciata da TUV NORD CERT GmbH con certificato n. 44 114 180279 con validità dal 22.03.2018
- · Certificazione di Conformità del Sistema di Gestione Anti-bribery management systems secondo la norma ISO 37000/UNI EN ISO 37001:2016 rilasciata da SGS ITALIA S.p.A. con certificato n. IT21/0057 con validità dal 20.01.2021
- Certificazione di Conformità desistema di Gestione dell'Energia secondo lo Standard ISO 50001:2018 rilasciato da AJA Europe S.r.l. con Prot. no. 354674 con validità dal 14/07/2021

ASL competente: VARESE

Posizione I.N.P.S.: n. 8704706617 di Varese Posizione I.N.A.I.L.: n. 25340621/52 di Varese Posizione Cassa Edile: n. 1591 di Varese

Contratto applicato ai dipendenti: Collettivo Nazionale per imprese edili ed affini del 01/07/2014 integrativo Provinciale

del 01/03/2013

Normativa di riferimento

Il presente piano operativo è stato redatto sulla scorta della normativa di riferimento, di seguito elencata.

Norma	Riferimento
DPR 1 marzo 1968, n. 186	Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione e impianti elettrici ed elettronici.
DPR 20 marzo 1956, n. 320	Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo
DPR 5 Dicembre 1969 n 1303	Determinazione delle quantità di radioattività, delle attività specifiche o concentrazioni e delle intensità di dose di esposizione soggette alle prescrizioni del D.P.R. 13 febbraio 1964, n. 185
DPR 8 Giugno 1982 n. 524	Attuazione della direttiva (CEE) n. 77/576 per il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri in materia di segnaletica di sicurezza sul posto di Lavoro e della direttiva (CEE) n. 79/640 che modifica gli allegati della direttiva suddetta
DPR 21 luglio 1982, n. 673	Attuazione delle direttive (CEE) n. 73/361 relativa alla attestazione e al contrassegno di funi metalliche, catene e ganci en. 76/434 per l'adeguamento al progresso tecnico della direttiva

	73/361	
DPR 16 dicembre 1992, n. 495	Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada	
D.P.R. 462/01	Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettri e di impianti elettrici pericolosi	
D.P.R. 207/10	Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/06 recante "Codice dei contatti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione alla direttiva 2004/17/CEE e 2004/18/CEE".	
D.P.R. 177/2011	Decreto spazi confinati (ambienti confinati) – Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'art. 6 comma 8 lettera g) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81	
D.Lgs. 10settembre 1991 n. 304	Attuazione delle direttive n. 86/663/CEE del Consiglio del 22 dicembre 1986 e n. 89/240/CEE della Commissione del 16 dicembre 1988, relative ai carrelli semoventi per movimentazione, a norma dell'art. 55 della legge 29 dicembre 1990, n. 428 (Legge comunitaria 1990).	
D.Lgs. 30/041992, n. 285	Nuovo codice della strada	
D.Lgs. 4 Dicembre 1992 n. 475	Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale	
D.Lgs. 19 Dicembre 1994 n. 758	Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro	
D.Lgs. 235/03	Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori	
D.Lgs. 163/2006	Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.	
D.Lgs. 81/08 e smi Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutel e della sicurezza nei luoghi di lavoro.		
D.Lgs. 106/09 e smi	Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	
D.Lgs. 17/10	Attuazione della Direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori (Direttiva Macchine).	
D. Lgs. 13 maggio 2011, n. 70	Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia. Decreto-Legge convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2011, n. 106 (in G.U. 12/7/2011, n. 160)	
C.M. 17.11.1980 n° 103	Normativa disciplinante l'uso della betoniera nei cantieri	
C.M. 20.01.1982 n° 13	Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, procedure e montaggio degli elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p.	
C.M. 28.09.2006 n° 29	Chiarimenti in merito all'art. 36-bis del D.L. 223/06 convertito in Legge n. 248/06	
D.M. 12 settembre 1959	Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro	
D.M. 6 Giugno 1968	Determinazione delle dosi e delle concentrazioni massime ammissibili ai fini della protezione sanitaria dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti	
D.M. 27 marzo 1979	Riconoscimento d'efficacia di un nuovo sistema di sicurezza, ai sensi dell'art.395 del decreto del presidente della repubblica 27 aprile 1955,n.547	
D.M. 20 Dicembre 1982	Norme tecniche e procedurali, relative agli estintori portatili d'incendio, soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'interno	
D.M. 30 Novembre 1983	Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi	
D.M. 28 maggio 1985	Riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici	
D.M. 3 dicembre 1985	Classificazione e disciplina dell'imballaggio e delle etichettatura delle sostanze pericolose, in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità Europee (e successive modifiche ed integrazioni).	
D.M. 3 dicembre 1987	Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate	
D.M. 10 maggio 1988, n. 347	Riconoscimento di efficacia dei mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione ed all'impiego di radiocomandi per l'azionamento di gru, argani e paranchi	
D.M. 28 Gennaio 1992	Classificazione e disciplina dell'imballaggio e della etichettatura dei preparati pericolosi in	

	attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione delle Comunità europee	
D.M. 6 Marzo 1992	Norme tecniche e procedurali per la classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei prodotti vernicianti ignifughi applicati su materiali legnosi	
D.M. aprile 2011	Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008,n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo"	
Decreto Interministeriale 04/03/2013	Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che svolgono in presenza di traffico veicolare.	
Legge 01 marzo 1968, n. 186	Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici	
Legge 05 novembre 1971, n. 1086	Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica.	
Legge 415/98	Modifiche alla legge 11 febbraio 1994, n. 109, e ulteriori disposizioni in materia di lavori pubblici.	
Legge n. 248/06	Conversione in legge, con modificazioni, del D.Lgs. 223/06, recante disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale	
Legge n. 136/10	Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia.	
Legge 1 ottobre 2012, n. 177	Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici	
Linee guida della Regione Lombardia	Direzione Generale Opere Pubbliche e Protezione Civile, in collaborazione con Centre dil ANCE Lombardia, FENEAL UIL, FILCA CISL, FILLEA CGIL, in materia di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili (con riferimento alle opere pubbliche)	
Linee guida ITACA	Linee guida per l'applicazione del D.P.R. 222/03	
Linee guida INAIL	La sicurezza sul lavoro nei cantieri stradali - Edizione 2010	
Determinazione n. 6/2003	Sub-affidamenti non qualificabili come subappalti ai sensi dell'art. 18, comma 12, della legge 19 marzo 1990, n. 55. Facoltà di controllo esercitabili dalla stazione appaltante	
Determinazione n. 7/2003	Fornitura e posa in opera di acciaio presagomato	
Determinazione n. 22/2003	Disciplina applicabile agli appalti aventi ad oggetto la segnaletica stradale	
Determinazione n. 4/2006	Sicurezza nei cantieri temporanei o mobili relativamente agli appalti di lavori pubblici. D.P.R. n. 222/03, art. 131 del D.Lgs. n. 163/06	
Determinazione n. 3/2008	Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture. Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (D.U.V.R.I.) e determinazione dei costi della sicurezza - L. 123/07 e modifica dell'art. 3 del D.Lgs. 626/94 e art. 86 commi 3- bis e 3-ter del D.Lgs. 163/06.	

Dichiarazioni

L'IMPRESA HA REDATTO IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

L'Impresa dichiara di aver redatto per l'azienda il Documento di Sicurezza ai sensi degli art. 15 e 28 del D.Lgs 81 del 9 Aprile 2008 in cui sono indicate, tra l'altro, la struttura e le funzioni svolte dal "Servizio di Prevenzione e Protezione" nonché il nominativo dei responsabili di tale Servizio. Tale documento è custodito in azienda ed è a disposizione per la consultazione.

L'IMPRESA HA REDATTO IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

L'Impresa dichiara di avere ottemperato alle disposizioni del D.Lgs 10 Aprile 2006 n. 195 e del D.Lgs 81/2008 mediante apposito studio di valutazione del rischio rumore e relativa relazione del 26.03.2007 con aggiornamento del 13.05.2009 e revisione del 01.04.2011 redatta da DATA CONSULT S.r.l. – Via Cola di Rienzo, 2 – 21100 Varese. Tale documento è custodito in azienda ed è a disposizione per la consultazione.

L'IMPRESA HA REDATTO IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHIO DA ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MECCANICHE

L'Impresa dichiara di avere ottemperato alle disposizioni del D.Lgs 19 Agosto 2005 n. 187 e al D.Lgs 81/2008 mediante apposito studio sul livello di esposizione dei lavoratori a vibrazioni meccaniche e relativa relazione del 20.10.2006 con aggiornamento del 13.05.2009 e revisione del 01.04.2011 redatta da DATA CONSULT S.r.l. – Via Cola di Rienzo, 2 – 21100 Varese. Tale documento è custodito in azienda ed è a disposizione per la consultazione.

L'IMPRESA DICHIARA

- · di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdettivi di cui all'art. 14 del D.lgs. 81/08 e smi;
- di avere preso visione e di accettare il P.S.C. e il P.O.S. dell'impresa affidataria;
- ai sensi dell'art. 100 comma 4 e dell'art 102 del D.Lgs. 81/2008 di aver consultato il rappresentante dei lavoratori per la

sicurezza, prima dell'accettazione del suddetto documento, fornendogli gli eventuali chiarimenti sul contenuto dello stesso, ed in merito ad eventuali proposte al riguardo da questi formulate;

· di aver preso visione dei luoghi in cui si dovrà operare.

Non sono previste misure preventive e protettive integrative rispetto a quelle contenute nel PSC;

Documentazione da custodire in cantiere

Di seguito è riportato l'elenco della documentazione che l'impresa conserva in Cantiere o presso la propria sede.

Iscrizione CCIAA	SEDE
Iscrizione CCIAA subappaltatori	SEDE
Registro infortuni	SEDE
Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)	SEDE
Dichiarazione relativa all'organico medio annuo, distinta per qualifica, corredata degli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e CASSA EDILE	SEDE
Dichiarazione dell'Impresa relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti	NEL POS
Elenco dei lavoratori risultanti dal Libro Matricola e relativa idoneità sanitaria prevista dal D.Lgs 81/08	NEL POS
Copia notifica preliminare ricevuta da Committente/Coordinatore per la sicurezza.	CANTIERE
Segnalazioni all'ENEL o ad altri enti esercenti linee elettriche per lavori prossimità alle stesse	SEDE
Valutazione rischio rumore	SEDE
Valutazione rischio vibrazioni meccaniche	SEDE
Documentazione relativa alla consegna dei DPI (Elenco di quelli consegnati nel POS)	SEDE
Copia: attestati inerenti la formazione dei lavoratori e la relativa idoneità sanitaria prevista dal D.Lgs 81/08	SEDE
Piano di Sicurezza e Coordinamento	CANTIERE
Piano Operativo di Sicurezza	CANTIERE
Piano Operativo di Sicurezza subappaltatori	CANTIERE
Copia: Deleghe di responsabilità, nomine rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, medici competenti per ogni subappaltatore	SEDE
Denuncia nuovo lavoro a INAIL, INPS e CASSA EDILE	SEDE

Per quanto concerne la documentazione relativa ai mezzi, alle attrezzature e ai conducenti dei mezzi d'opera si comunica che è depositata presso la sede dell'impresa. In particolare a seconda del mezzo sono conservati:

- Certificazioni CE macchine e attrezzature (inclusi eventuali attrezzature a pressione di cui al D.Lgs. 93/00) utilizzate in cantiere;
- Documentazione attestante la conformità alle disposizioni del D.Lgs 81/08 e smi di macchine, attrezzature e opere provvisionali utilizzate in cantiere;
- Libretti di uso e manutenzione e rapporti dell'avvenuta regolare manutenzione di macchine e attrezzature utilizzate in cantiere;
- Documentazione relativa alla manutenzione delle macchine

Telefoni ed indirizzi utili

Si indicano di seguito i numeri telefonici ove rivolgersi per richieste di assistenza:

Numero unico pronto intervento tel. 112 Comando Vvf di Varese tel. 0332/232844 Pronto Soccorso tel. 118

Pronto Soccorso: - Ospedale di Circolo Varese tel. 0332/278111

Servizio elettrico (Enel) tel. 0332/282268 Servizio telefonico (Telecom) tel. 800 13 31 31

ELENCO delle Opere Provvisionali, Macchine e Impianti utilizzati in cantiere

(punto 3.2.1, lettera d, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

A seguito di analisi delle attività da eseguire in cantiere si è constatato che non si prevede l'utilizzo di opere provvisionali o impianti di cantiere.

Le lavorazioni verranno pertanto svolte principalmente utilizzando mezzi d'opera.

Tutte le macchine, gli impianti e le attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere per lo svolgimento di un'attività o per l'attuazione di un processo produttivo (come definite all'art. 69 DLga 81/08 e smi) sono conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto vigenti (art. 70 DLgs 81/08 e smi) oppure, in assenza di disposizioni, la conformità è riferita all'Allegato V del DLgs 81/08 e smi.

In questo paragrafo e nei relativi allegati l'impresa nonché i noleggiatori o concessionari in uso, anche gratuito, presenti in cantiere documentano prima dell'avvio in cantiere dei lavori la conformità normativa e lo stato manutentivo di macchine ed attrezzature con gli ultimi interventi di manutenzione eseguiti; inoltre comunicano le procedure da adottare in caso di imprevisti malfunzionamenti. In particolare dichiarano:

- · Rispetto delle prescrizioni DLgs 17/10 di recepimento della direttiva macchine 2006/42/CE e quindi dei requisiti essenziali di sicurezza e salute (RES) per tutte le categorie di macchine e attrezzature in servizio
- Rispetto delle prescrizioni sull'uso delle attrezzature di lavoro e i relativi requisiti di sicurezza del Titolo III e Allegati V, VI e VII D.Lgs. 81/08 e smi
- Funzionamento e l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di protezione previsti.
- Il Coordinatore in fase esecutiva potrà controllare e validare tali dichiarazioni chiedendone integrazione, se necessario. In particolare (art. 71 c.8 DLgs 81/08 e smi) potrà verificare, anche tenendo conto delle condizioni climatiche, di utilizzo o installazione suscettibili di dare origine a situazioni pericolose :
 - La pianificazione delle attività manutentive e di riparazione;
 - La conservazione di libretti d'uso e manutenzione;
 - La tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature quando previsto; l'esito dei controlli periodici o straordinari degli ultimi 3 anni e delle verifiche obbligatorie (Allegato VII DLgs 81/08 e smi);
 - Aggiornamento delle misure di prevenzione in relazione all'evoluzione della tecnica e ai requisiti minimi di sigurezza:
 - · L'addestramento dei lavoratori incaricati all'utilizzo delle attrezzature e l'avvenuta formazione adeguata e specifica, da consentire l'utilizzo sicuro, anche in relazione ai rischi che possono essere causati ad altre persone;
 - · La specifica qualifica e la competenza dei lavoratori incaricati di riparazione, di trasformazione o manutenzione delle attrezzature;

Le procedure organizzative particolari per la messa in esercizio degli impianti e delle macchine utilizzate in cantiere sono esplicitate nella seguente tabella che rimanda, per ogni macchina ed impianto, alle schede anagrafiche allegate al presente Piano Operativo di Sicurezza.

Il datore di lavoro ha provveduto, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una **formazione e un addestramento adeguati**, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- b) alle situazioni anormali prevedibili.

Il datore di lavoro ha provveduto altresì a informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, sulle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature.

Le informazioni e le istruzioni d'uso sono state impartite in modo da risultare comprensibili ai lavoratori interessati, con particolare riguardo alla loro lingua.

Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari, ricevano una formazione, informazione ed addestramento adeguati e specifici, tali da consentire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

In particolare si assicura che il preposto in cantiere, prima di consentire al lavoratore l'uso di una qualsiasi macchina di cantiere, accerti che l'operatore o il conduttore incaricato sia adeguatamente formato, addestrato, in possesso di adeguata abilitazione o Patente (se richiesta), dotato degli opportuni DPI e conosca:

- · le principali caratteristiche della macchina (dimensioni, peso a vuoto, capacità prestazionale, ecc.)
- · le pendenze massime longitudinali e trasversali su cui la macchina può stazionare od operare senza pericolo
- il posizionamento, il funzionamento degli organi di comando e il significato dei dispositivi di segnalazione di sicurezza
- la presenza di altri lavoratori che nelle immediate vicinanze attendono ad altre lavorazioni
- · la presenza di canalizzazioni, cavi sotterranei o aerei.

Di seguito si riporta l'elenco dei mezzi e dei macchinari in dotazione all'Impresa che potranno accedere in cantiere

N.	Tipo mezzo	Marca	Modello	Targa/Matricola
31	Terna	JCB	4 CX	AGJ466
34	Escavatore	MECALAC	714 MW2	AGJ590
36	Escavatore	HITACHI	ZX350-3	56229
37	Escavatore	KOMATSU	PC230NHD-7K	VA00167
38	Escavatore	VOLVO	EC220ENL	324038
39	Miniescavatore	TAKEUCHI	TB 260	126104320
40	Miniescavatore	TAKEUCHI	TB 250	125100639
41	Terna	CATERPILLAR	434E	AGJ589
43	Finitrice	VOGELE	AG S1803-2	AGJ709
44	Finitrice	DYNAPAC	SD2500WS	AJP574
47	Rullo	DYNAPAC	CC222	ABP149
48	Rullo	HAMM	HD80IVO	AHS264
51	Rullo	HAMM	AG 3412	AJA711
54	Miniescavatore	CATERPILLAR	303E	00272
59	Rullo	HAMM	AG HD 8 VV	AHS426
60	Rullo	HAMM	AG HD 10C VV	AHS427
61	Terna	JCB	4CX-4WS	AGJ491
62	Terna	JCB	4CX-4WS	AFJ475
71	Miniescavatore	JCB	801	VA00043
72	Fresa	WIRTGEN	W200I	VA00231
74	Scopatrice	IVECO	ML150E21K	DC705NY
77	Miniescavatore	CATERPILLAR	308E2-CR	10536
81	Terna	CATERPILLAR	434/E	AGJ681
84	Miniescavatore	CATERPILLAR	304CCR	01261
85	Escavatore	O&K	RH6.5	521979
86	Rullo	HAMM	AGH 199 HD8 VV	AJA710
87	Rullo	AMMANN	AV12	AFJ404
88	Miniescavatore	CATERPILLAR	301TD-CR	02391
89	Miniescavatore	CATERPILLAR	3017-CR	705351
91	Livellatore	O&K	F106	VAAA912
92	Livellatore	SICOM	IM55H	VAAA024
93	Livellatore	O&K	F156A	VAAA096
94	Escavatore	BOBCAT	442	VA00191
103	Scopatrice	SCANIA	250 B 4X2	FH801VJ
107	Rimorchio	PEDRETTI OMFITT	M 600 TC/1	AB29326
111	Emusionatrice	SCANIA	250 B 4X2	FH 805 VJ
114	Rimorchio	DE ANGELIS	3R3A	XA768ED
124	Escavatore	CAT309	CRAFTER	VAAF541
125	Gommata	CATERPILLAR	950 H	AHS344
126	Gommata	CATERPILLAR	950H	AFP018
148	Compressore	ATLAS	XAS36S	AB22249
149	Compressore	ATLAS	XAS36YD	AC49974
150	Compressore	INGERSOLL RAND	Matr. 74008E87928	740008E87928
151	Compressore	ATLAS	XAS36YD	AA14909
153	Compressore	ATLAS	XAS36S	AB22248
154	Compressore	ATLAS	XAS56	AA65695

155	Compressore	ROTAIR	MDUN 22226K	XA700SA
167	Compressore	ATLAS	06430 AD	XA252FG
173	Rimorchio	BERTOYA	SUPERCONDOR 330	AB51062
174	Semirimorchio	MENCI	SA700R	XA013MT
175	Rimorchio	DE ANGELIS	D4R003	XA568KZ
	Semirimorchio per			
180	B14	DE ANGELIS	3S3B	XA799ED
194	Muletto	MERLO	P32.6 PLUS	AGJ747
204	Muletto	FIAT	DI 70 C	1122192
212	Rimorchio	DELTA	RBM650	AB22230
222	Compressore	ROTAIR	MDVN 21 AP	AE42516
291	Cingolata	CATERPILLAR	953	77Y867
795	Rimorchio	HAPERT	TA C39A 302	XA624PV
B01	Autocarro	IVECO	UNIC A1H900	AG043FV
B06	Autocarro	MAN	41 460 F	CJ557FV
B07	Autocarro	VOLVO	MFX 8X4	GE885DM
B08	Autocarro	MAN	NUTZ33364DFC	BF580MS
B09	Autocarro	MAN	41440F	DS117GC
B10	Autocarro	VOLVO	VTR 3R	FZ090LP
B12	Autocarro	MAN	41440F	DV863RG
B13	Autocarro	MAN	41 480 F	DE253AC
B14	Trattore	MAN	TGS 18.480 4X2LLS	FF874CJ
B15	Autocarro	MAN	NUTZ41/464VF	BE027DH
B16	Autocarro	ASTRA	HDB 64.45	CY447LA
B17	Autocarro	MAN	41.480 F	CR424GT
B18	Autocarro con gru	SCANIA	CV 400 CB6X4 Z	DZ759AD
B19	Autocarro	SCANIA	CV 480 CB8X4 Z	DZ758AD
B20	Furgone	FORD	TRANSIT 190 DC 2 5	AX716CV
B21	Furgone	IVECO	50C16	GF071XR
B22	Furgone	CITROEN	JUMPER	FY829JS
B23	Furgone	FORD	TRANSIT 190 DC 2 5	AG707FW
B24	Furgone	IVECO	35C9A	CJ274TF
B25	Furgone	IVECO	35/E4	DH953MW
B26	Furgone	IVECO	35C14	GH085AT
B27	Furgone	IVECO	35 C 11 D	DZ312AZ
B28	Furgone	IVECO	35C11	BF976MS
B29	Furgone	IVECO	35/E4	ER894XB
B30	Furgone	IVECO	35C11	EN176HA
B35	Furgone	FORD	TRANSIT190DC2	AT790ZH
B42	Autocarro	MAN	41 430 F	DE037AC
B63	Autocarro	NISSAN	CABSTAR 45.14	EM181PZ
B64	Furgone	IVECO	35 C 12	FT152NH
B65	Furgone	IVECO	35 C 14	FN211PK
B66	Furgone	IVECO	35 C 14	FN212PK
B67	Furgone	IVECO	50 C 17	EM521JV
B69	Autocarro	IVECO	120/140/E4	FT440ZS
B70	Autocarro	MERCDES	AG97	DS376AK
B75		MAN	14225L	FA775CM
ועות	Autocarro	IVIAIN	172231	111/150111

B98	Furgone	MERCEDES	SPRINTER 2.20	BZ763TB
R01	Autovettura	AUDI	A3	CF885NX
R02	Autovettura	RENAULT	CLIO	FM698WF
R04	Pick-up	MITSUBISHI	L200	GA182HE
R05	Pick-up	MITSUBISHI	L200	DG800FH
R06	Pick-up	MITSUBISHI	L200	FG874DW
R07	Pick-up	MITSUBISHI	L200	EP611LP
R08	Pick-up	MITSUBISHI	L200	EW893RP
R10	Autovettura	OPEL	CORSA VAN	EW920EC
R11	Pick-up	MITSUBISHI	L200	GA722YA
R12	Pick-up	MITSUBISHI	L200	GA723YA
R13	Pick-up	MITSUBISHI	L200	FM546WL
R14	Pick-up	MITSUBISHI	L200	FT254ZF
R15	Autovettura	RENAULT	ZOE	GH255JM
R16	Autovettura	RENAULT	ZOE	GH742XM

ELENCO delle sostanze e preparati pericolosi

(punto 3.2.1, lettera e, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Si riporta una lista indicativa delle tipologie di sostanze di cui si prevede l'utilizzo:

- Emulsione bituminosa;
- · Conglomerati bituminosi;

Dei prodotti di cui sopra sono allegate al presente piano le relative schede di sicurezza.

Nel caso di utilizzo di sostanze particolari, prima del loro impiego, saranno rese disponibili le schede di sicurezza fornite dal produttore.

Le informazioni in esse contenute saranno rese note ai lavoratori che utilizzano i prodotti e le sostanze.

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.)

Turni di lavoro

I lavori che l'impresa dovrà eseguire nonché le tecniche e le tecnologie che si intendono impiegare sono, anche in riferimento a quelle elencate nelle fasi del Piano di Sicurezza e Coordinamento non prevedono lavorazioni da eseguirsi in orario straordinario o notturno. Di seguito viene indicato il turno di lavoro ordinario in cui verrano eseguite le lavorazioni.

Descrizione	Turni di lavoro
Turno di lavoro ordinario	Da lunedì a venerdì
	Dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 13.30 alle 18.00

In caso per esigenze organizzative/logistiche si renda necessario eseguire lavorazioni in orario straordinario o notturno, le stesse saranno concordate preventivamente con Direttore dei Lavori e al C.S.E.

Servizi igienico-assistenziali

Per l'esecuzione dei lavori oggetto l'impresa prevede una presenza massima simultanea di n 3 lavoratori. La scrivente si riserva la facoltà di collocare il bagno chimico in altra posizione previo accordo con C.S.E. e D.L.

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative;

Servizi igienico-assistenziali. All'avvio del cantiere, qualora non ostino condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

Attrezzature per il primo soccorso

Il servizio sanitario e di pronto soccorso previsti in cantiere saranno realizzati secondo le prescrizioni di legge (artt 43, 45 e 46 DLgs 81/08 e smi).

Tenuto conto della tipologia di attività svolta, del numero dei lavoratori occupati e dei fattori di rischio (categorie di appartenenza come definite all'art. 1 del DM 15/07/03 e individuate dai datori di lavoro delle imprese esecutrici, sentiti i rispettivi medici competenti), in cantiere si dovranno garantire le seguenti attrezzature (art. 2 DM 15/07/03):

GRUPPO A (> 5 lavoratori appartenenti o riconducibili ai gruppi tariffari INAIL con indice infortunistico di inabilità permanente superiore a quattro) e GRUPPO B (>3 non A)

- a) cassetta di pronto soccorso, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente, ove previsto, e del sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, e della quale sia costantemente assicurata, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- b) un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Oppure GRUPPO C (<3 non A)

- a) pacchetto di medicazione, tenuto presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro, della quale sia costantemente assicurata, in collaborazione con il medico competente, ove previsto, la completezza ed il corretto stato d'uso dei presidi ivi contenuti;
- b) un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale;

Il contenuto minimo del kit di medicazione è riportato nell'allegato 2 del DM 388/03:

- Guanti sterili monouso (2 paia);
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml;
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml;
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (n. 3);
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole;
- Pinzette da medicazione sterili monouso;
- Confezione di cotone idrofilo:
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso;
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5;
- Rotolo di benda orlata alta cm 10;
- Un paio di forbici;
- Lacci emostatici;
- Ghiaccio pronto uso;
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari;
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

Ai sensi del medesimo Decreto art. 1, comma 2 è stato comunicato all'ASL di competenza l'identificazione della categoria di appartenenza della propria azienda "GRUPPO A" con raccomandata A.R. in data 31.01.2005. (documento depositato presso la sede dell'impresa).

Gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 43, comma 1, lettera b), del DLgs 81/08 sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso. La formazione dei lavoratori designati andrà ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico (art. 3 DM 15/07/03).

La gestione delle emergenze è affidata al responsabile di cantiere, dotato sia di radio che di telefono cellulare e comunque l'automezzo destinato al trasporto delle maestranze è dotato anch'esso di impianto radio, collegato direttamente e costantemente con la sede dell'impresa, a cui fare capo per eventuali emergenze.

Gli addetti al pronto soccorso, designati ai sensi dell'articolo 43, comma 1, lettera b), del DLgs 81/08 e smi sono formati con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento interno e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso. La formazione dei lavoratori designati andrà ripetuta con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico (art. 3 DM 15/07/03).

Ogni furgone che accederà all'area di cantiere sarà attrezzato col kit di primo soccorso sopraindicato.

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

- 1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;
 - Contenuto del pacchetto di medicazione. Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: 1) due paia di guanti sterili monouso; 2) un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml; 3) un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; 4) una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; 5) tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; 6) una pinzetta da medicazione sterile monouso; 7) una confezione di cotone idrofilo; 8) una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; 9) un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; 10) un rotolo di benda orlata alta 10 cm; 11) un paio di forbici; 12) un laccio emostatico; 13) una confezione di ghiaccio pronto uso; 14) un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; 15) istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.
- 2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;
 - Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: 1) cinque paia di guanti sterili monouso; 2) una visiera paraschizzi; 3) un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; 4) tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; 5) dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; 6) due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; 7) due teli sterili monouso; 8) due pinzette da medicazione sterile monouso; 9) una confezione di rete elastica di misura media; 10) una confezione di cotone idrofilo; 11) due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; 12) due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; 13) un paio di forbici; 14) tre lacci emostatici; 15) due confezioni di ghiaccio pronto uso; 16) due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; 17) un termometro; 18) un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Segnaletica di sicurezza

In tale paragrafo è indicata la segnaletica di sicurezza e/o salute installata in cantiere (D.Lgs 81/08 e smi Allegato XV.1.comma 4) di cui al titolo V del D.Lgs 81/08 e smi oltre a quella impiegata per regolare il traffico stradale, ferroviario, ecc. eventualmente necessaria. Si fa ricorso alla segnaletica di sicurezza quando, a seguito di "valutazione dei rischi", "risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro o con mezzi tecnici di protezione collettiva (art. 163 DLgs 81/08 e smi). Per quanto riguarda la segnaletica impiegata nel cantiere stradale verrà concordata a seconda delle esigenze con il coordinatore per la sicurezza rispettando i canoni stabiliti dalla normativa vigente in materia riportata dal Decreto Ministeriale 10 Luglio 2002 riguardante il disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

Per le specifiche attività di cantiere si farà riferimento alle le prescrizioni per la comunicazione verbale e per i segnali gestuali degli Allegati XXXI e XXXII dello stesso decreto.

Si farà riferimento agli Allegati XXIX e XXX per le prescrizioni per i segnali luminosi e acustici mentre la segnalazione di ostacoli e di punti pericolosi nonché di vie di circolazione sono in Allegato XXVIII.

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

1) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: a) avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; b) vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; c) prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; d) fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; e) fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

2) segnale: 🔼 Lavori;

3) segnale: Mezzi di lavoro in azione;

4) segnale: Pericolo;

6) segnale: Strettoia asimmetrica a destra;

8) segnale: Divieto di transito;

9) segnale: Passaggio obbligatorio a destra;

10) segnale: Passaggio obbligatorio a sinistra;

11) segnale: 🚄 Coni;

12) segnale: Dispositivo luminoso a luce gialla;

13) segnale: Dispositivo luminoso a luce rossa;

14) segnale: Lanterna semaforica;

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Inalazione polveri, fibre;

Zone di stoccaggio materiali

Durante l'esecuzione dei lavori potrebbe essere necessario stoccare alcuni materiali in prossimità dell'area di cantiere. La zona sarà opportunamente delimitata per impedire l'accesso all'area di deposito da personale non addetto ai lavori. Tali aree saranno identificate in accordo con la Direzione Lavori e saranno preferibilmente ubicate in aree sicure. Il servizio chimico potrebbe essere ubicato in un area di deposito provvisoria.

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgano lavorazioni. Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

Rischi specifici:

1) Investimento, ribaltamento;

Servizi esistenti (TIM, ENEL, gas, acquedotto)

Prima dell'inizio dei lavori si procederà alla verifica dei sottoservizi esistenti, adottando la seguente procedura.

- · Richiesta preliminare di sopralluogo con personale tecnico dell'ente gestore dei servizi per identificare e localizzare tutte le utenze di competenza nell'ambito del cantiere:
- · Verifica visiva dello stato dei luoghi con Direzione Lavori con prima analissi dei servizi estenti (linee aeree o interrate, interferenze delle utenze con l'attività lavorativa, ecc.)
- · Sopralluogo nell'area di cantiere con personale dell'ente gestore, identifaicazione e mappatura delle utenze aeree e interrate con verifica delle interferenze con l'attività da svolgere.

Qualora non sia possible procedere al soprallugo all'inteno dell'area dui cantiere con personale dell'ente preposto verrà eseguita con la scorta dei rilievi di progetto ed eventualmente della documentazione in possesso dell'impresa, un sopralluogo sull'area di cantiere verificando l'attendibilità dell'elaborato.

Se durante l'esecuzione delle opere dovesse essere rinvenuta una condotta non segnalata preventivamente dall'ente gestore, di provvederà a comunicare immediatamente l'anomalia al gestore prima di procedere all'avanzamento del cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

1) Impianto elettrico: misure organizzative;

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatile e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

2) Impianto idrico: misure organizzative;

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisionali. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

Rischi specifici:

1) Elettrocuzione;

Smaltimento rifiuti

In riferimento all'organizzazione del cantiere e in relazione alla tipologia del cantiere stesso i rifiuti prodotti nel cantiere saranno smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente, e saranno provvisoriamente accatastati in un area di cantiere da individuare col C.S.E.

Non si ritiene di dover eseguire depositi di materiali provenienti da terre e rocce da scavo all'interno dell'area di cantiere, in quanto verranno immediatamente allontanati dalla stessa per essere smaltiti in appositi centri.

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

1) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

Rischi specifici:

- 1) Inalazione polveri, fibre;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Odori;
- 4) Polveri;
- Altri inquinanti aerodispersi;

Pulizia e salubrità dei posti di lavoro

L'area di cantiere verrà mantenuta in uno stato da garantire le lavorazioni in stato di sicurezza. In particolare al termine delle

lavorazioni e prima di uscire dal cantiere si eseguirà una pulizia dell'area oggetto d'intervento, accatastando scarti di lavorazioni o sfridi.

Eventuali materiali che possano essere dannosi per la salute verranno opportunamente utilizzati durante i lavori.

Qualora durante le operazioni di scavo dovessero essere rinvenuti materiali potenzialmente pericolosi (fusti, fanghi, rifiuti di qualsiasi genere, ecc.) o di terreno visivamente e/o olfattivamente contaminato, il preposto dispone l'immediata sospensione dei lavori nell'area interessata dal rinvenimento e provvederà a informare tempestivamente il Responsabile dei Lavori, il Direttore dei Lavori e il C.S.E. per gli opportuni accertamenti presso gli organi competenti.

Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;
Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

Rischi specifici:

- 1) Odori;
- 2) Polveri;

Misure di contenimento del virus COVID-19

Il COVID-19 è una malattia infettiva respiratoria causata dal virus denominato SARS-CoV-2 appartenente alla famiglia dei coronavirus.

Il virus colpisce principalmente il tratto respiratorio inferiore e provoca una serie di sintomi descritti come simil-influenzali, tra cui febbre, tosse, respiro corto, dolore ai muscoli, stanchezza e disturbi gastrointestinali quali la diarrea; nei casi più gravi può verificarsi una polmonite, una sindrome da distress respiratorio acuto, sepsi e shock settico, fino ad arrivare al decesso del paziente.

Per contrastare la diffusione del virus è stato redatto un "Protocollo di sicurezza anticontagio COVID-19" che descrive le misure che saranno adottate in cantiere durante l'attività lavorativa.

Questo protocollo costituisce parte integrante del POS e ne integra i contenuti.

I dipendenti sono stati adeguatamente informati sui contenuti del Protocollo di sicurezza anticontagio COVID-19 e come da dichiarazione allegata al Protocolo.



Misure Preventive e Protettive generali, ulteriori a quelle relative a specifici rischi:

1) Misurazione della temperatura corporea;

Prima dell'inizio del turno di lavoro il caposquadra rileverà la temperatura corporea dei lavoratori, qualora la stessa dovesse essere superiore ai 37,5 gradi, il lavoratore verrà allontanato immediatamente dal cantiere invitandolo a recarsi presso il proprio domicilio e a informare celermente il medico curante.

2) Mantenimento della distanza di sicurezza;

Durante le lavorazioni gli addetti dovranno mantenere una distanza minima di sicurezza di 1 metro.

3) Utilizzo di mascherina protettiva;

Utilizzo durante le ore lavorative di idonea mascherina al fine di impedire il contatto con goccioline di saliva e/o sudore.

4) Evitare di avvicinare le mani a occhi e bocca;

Evitare il contatto diretto delle mani con bocca e occhi.

5) Lavarsi accuratamente le mani;

Si dovrà eseguire un lavaggio accurato delle mani al termine del turno di lavoro, impiegando prodotti igienizzanti e/o sapone.

Rischi specifici:

1) Biologico (contagio);

Descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro

(punto 3.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Misure preventive e protettive in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni

(punto 3.2.1, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC

(punto 3.2.1, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Allestimento di cantiere temporaneo su strada

Allestimento di cantiere temporaneo su strada (fase)

Allestimento di un cantiere temporaneo lungo una strada carrabile senza interruzione del servizio.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;

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

a) DPI: addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada;

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:

a) Investimento, ribaltamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

OPERE STRADALI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Taglio di asfalto di carreggiata stradale

Demolizione di massicciata stradale

Scavo di cassonetto

Scavo a sezione obbligata

Formazione di fondazione stradale

Formazione di massicciata stradale

Formazione di manto di usura e collegamento (binder)

Formazione nuova caditoia

Cordoli, zanelle e opere d'arte

Rinfianco con CLS eseguito a macchina

Posa di pavimentazione in autobloccanti

Asportazione di strato di usura e collegamento

Demolizione testimoni

Messa in quota di chiusini stradali

Taglio di asfalto di carreggiata stradale (fase)

Taglio dell'asfalto della carreggiata stradale eseguito con l'ausilio di attrezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale;

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

a) DPI: addetto al taglio di asfalto di carreggiata 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:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali:

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Demolizione di massicciata stradale (fase)

Demolizione di massicciata stradale mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore con martello demolitore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla demolizione di fondazione stradale;

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

a) DPI: addetto alla demolizione 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:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore:
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Scavo di cassonetto (fase)

Scavi di cassonetto stradale eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro:
- Escavatore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) Addetto allo scavo di sbancamento;

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

a) DPI: addetto allo scavo di sbancamento:

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:

- a) Investimento, ribaltamento:
- b) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Scavo a sezione obbligata (fase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) 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:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Formazione di fondazione stradale (fase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Pala meccanica;
- 2) Rullo compressore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Lavoratori impegnati:

1) 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:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore:

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali:

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Formazione di massicciata stradale (fase)

Demolizione di massicciata stradale mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore con martello demolitore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla demolizione di fondazione stradale;

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

a) DPI: addetto alla demolizione 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:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore:
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Formazione di manto di usura e collegamento (binder) (fase)

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

Macchine utilizzate:

- 1) Finitrice;
- 2) Rullo compressore;
- Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) 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; Sono 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.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Inalazione fumi, gas, vapori;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Formazione nuova caditoia (fase)

Formazione nuova caditoia.

Macchine utilizzate:

1) Terna.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) 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:

- a) Rumore;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Cordoli, zanelle e opere d'arte (fase)

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

Macchine utilizzate:

1) Terna.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) 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:

- a) Rumore;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Rinfianco con CLS eseguito a macchina (fase)

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

Lavoratori impegnati:

1) Addetto al rinfianco con sabbia eseguito a macchina;

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

a) DPI: addetto al rinfianco 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:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali:

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Posa di pavimentazione in autobloccanti (fase)

Posa di pavimentazione in autobloccanti su letto di sabbia.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di pavimenti per esterni in pietra;

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

a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per esterni in pietra;

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:

a) M.M.C. (elevata frequenza);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Asportazione di strato di usura e collegamento (fase)

Asportazione dello strato d'usura e collegamento mediante scarificatrice a freddo con carico e trasporto dei materiali di risulta presso i centri autorizzati.

Macchine utilizzate:

- 1) Scarificatrice;
- Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

1) 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;

Sono 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.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Demolizione testimoni (fase)

Demolizione testimoni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;

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

DPI: addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento; Sono 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.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore;
- c) Vibrazioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Martello demolitore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Messa in quota di chiusini stradali (fase)

Messa in quota chiusini stradali con elementi prefabbricati

Macchine utilizzate:

1) Terna.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla messa in quota di pozzetti di ispezione;

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:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa (fase)

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

meccanici previa stesa di emulsione bituminosa.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro con cisterna per emusione (emulsionatrice);
- 2) Autocarro;
- 3) Finitrice;
- 4) Rullo compressore.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori.

Lavoratori impegnati:

1) 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:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Inalazione fumi, gas, vapori;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

SMOBILIZZO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisionali e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

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

Lavoratori impegnati:

Addetto allo smobilizzo del cantiere;

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

a) DPI: addetto allo smobilizzo del 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.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

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

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

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

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Investimento, ribaltamento;
- 4) M.M.C. (elevata frequenza);
- 5) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 6) Rumore;
- 7) Seppellimento, sprofondamento;
- 8) Vibrazioni.

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Messa in quota di chiusini stradali;

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: "Inalazione fumi, gas, vapori"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento (binder); Posizione dei lavoratori. Durante le operazioni di stesura del conglomerato bituminoso i lavoratori si dovranno posizionare sopravvento rispetto alla stesa del materiale caldo.
- b) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa;

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: "Investimento, ribaltamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

 a) Nelle lavorazioni: Allestimento di cantiere temporaneo su strada; Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Demolizione di massicciata stradale; Formazione di massicciata stradale; Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa;

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 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 in maggioranza da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare e che abbiano già completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente; 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); **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. 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 avvicendati 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 avvicendati 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.M. 4 marzo 2013, Allegato I; D.M. 4 marzo 2013, Allegato II.

Nelle lavorazioni: Scavo di cassonetto; Scavo a sezione obbligata; Formazione di fondazione stradale; Rinfianco con CLS eseguito a macchina;

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.

 Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento (binder); Asportazione di strato di usura e collegamento; Demolizione testimoni;

Precauzioni in presenza di traffico veicolare. Nelle attività lavorative in presenza di traffico veicolare devono essere rispettate le seguenti precauzioni: a) 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 in maggioranza da operatori che abbiano esperienza nel campo delle attività che prevedono interventi in presenza di traffico veicolare e che abbiano già completato il percorso formativo previsto dalla normativa vigente; 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); 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. 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 avvicendati 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 avvicendati 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.

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.

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Posa di pavimentazione in autobloccanti;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative sono organizzate tenendo conto delle seguenti indicazioni: i compiti sono tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

Nelle lavorazioni: Formazione nuova caditoia; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Messa in quota di chiusini stradali; *Misure tecniche e organizzative:*

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

RISCHIO: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Demolizione di massicciata stradale; Formazione di massicciata stradale; Rinfianco con CLS eseguito a macchina; Asportazione di strato di usura e collegamento; Demolizione testimoni;

Nelle macchine: Escavatore con martello demolitore; 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 sono organizzate tenendo 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:

Sono forniti: a) otoprotettori.

 Nelle lavorazioni: Formazione di fondazione stradale; Formazione nuova caditoia; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Messa in quota di chiusini stradali;

Nelle macchine: Autocarro; Escavatore; Pala meccanica; Terna; Autocarro con cisterna per emusione (emulsionatrice);

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 sono organizzate tenendo 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.

Nelle macchine: Rullo compressore; Finitrice; Scarificatrice;

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 sono organizzate tenendo 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 possiedono 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:

Sono forniti: a) otoprotettori.

RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Scavo di cassonetto; 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:

RISCHIO: Vibrazioni

b)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Demolizione di massicciata stradale; Formazione di massicciata stradale; Rinfianco con CLS eseguito a macchina; Asportazione di strato di usura e collegamento; Demolizione testimoni:

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, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

*Dispositivi di protezione individuale:

Sono forniti: a) indumenti protettivi; b) guanti antivibrazione; c) maniglie antivibrazione.

Nelle macchine: Autocarro; Autocarro con cisterna per emusione (emulsionatrice);

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, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

c) Nelle macchine: Escavatore con martello demolitore; Escavatore; Pala meccanica; 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, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

*Dispositivi di protezione individuale:

Sono forniti: a) indumenti protettivi; b) dispositivi di smorzamento; c) sedili ammortizzanti.

d) Nelle macchine: Rullo compressore; Finitrice; Terna; Scarificatrice;

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

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

Dispositivi di protezione individuale:

Sono forniti: a) indumenti protettivi; b) dispositivi di smorzamento; c) sedili ammortizzanti.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- Attrezzi manuali:
- Martello demolitore elettrico. 2)

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:

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

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lqs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lqs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lqs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

DPI: utilizzatore attrezzi manuali:

Prescrizioni Organizzative:

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

Riferimenti Normativi:

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

Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

DPI: utilizzatore attrezzi manuali:

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

Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione:
- Inalazione polveri, fibre; 2)
- Rumore: 3)
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Vibrazioni:

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

Martello demolitore elettrico: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; 2) verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; 3) verificare il funzionamento dell'interruttore; 4) segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; 5) utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; 2) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 3) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; 4) staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'utensile; 2) controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; 3) pulire l'utensile; 4) segnalare eventuali malfunzionamenti.

2) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

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

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro:
- Autocarro con cisterna per emusione (emulsionatrice): 2)
- 3)
- 4) Escavatore con martello demolitore;
- 5) Finitrice;
- Pala meccanica; 6)
- 7) Rullo compressore;
- 8) Scarificatrice;
- 9) Terna.

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:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; 2) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 3) garantire la visibilità del posto di guida; 4) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 5) verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; 2) non trasportare persone all'interno del cassone: 3) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 4) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 5) non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; 6) non superare la portata massima; 7) non superare l'ingombro massimo; 8) posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; 9) non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; 10) assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; 11) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 12) segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; 2) pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando. Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

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).

Riferimenti Normativi:

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

Autocarro: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; 2) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 3) garantire la visibilità del posto di guida; 4) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 5) verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; 2) non trasportare persone all'interno del cassone; 3) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 4) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 5) non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; 6) non superare la portata massima; 7) non superare l'ingombro massimo; 8) posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; 9) non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; 10) assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; 11) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 12) segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; 2) pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

4) DPI: operatore autocarro;

Sono 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 cisterna per emusione (emulsionatrice)

L'emulsionatriceèun autocarro attrezzato con una cisterna utilizzato per il trasporto e lo spandimento dell'emulsione bituminosa, utilizzato per eseguire la stesa del prodotto.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Autobotte: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 2) garantire la visibilità del posto di guida; 3) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi di guida; 4) verificare l'efficienza dei comandi; 5) verificare l'efficienza delle protezioni degli organi in movimento; 6) verificare l'efficienza della scaletta e dell'eventuale dispositivo di blocco in posizione di riposo; 8) verificare l'integrità delle tubazioni; 9) controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; 10) verificare la presenza in cabina di un estintore; 11) Posizionare il mezzo utilizzando gli stabilizzatori.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; 2) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 3) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 4) non transitare o stazionare in prossimità del bordo degli scavi; 5) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 9) segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo ai pneumatici ed i freni, segnalando eventuali anomalie; 2) pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

2) DPI: operatore autobotte:

Sono forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) occhiali protettivi (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).

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) Cesoiamenti, 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) Escavatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; 6) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 7) garantire la visibilità del posto di manovra; 8) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 9) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) chiudere gli sportelli della cabina; 3) usare gli stabilizzatori, ove presenti; 4) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 5) nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 6) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il

dispositivo di blocco dei comandi; 7) mantenere sgombra e pulita la cabina; 8) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 9) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) 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).

Riferimenti Normativi:

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

Escavatore con martello demolitore

L'escavatore con martello demolitore è una macchina operatrice dotata di un martello demolitore alla fine del braccio meccanico e impiegata per lavori di demolizione.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Escavatore con martello demolitore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) verificare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; 6) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 7) garantire la visibilità del posto di guida; 8) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 9) controllare l'efficienza dell'attacco del martello e delle connessioni dei tubi; 10) delimitare la zona a livello di rumorosità elevato; 11) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 3) chiudere gli sportelli della cabina; 4) utilizzare gli stabilizzatori ove presenti; 5) mantenere sgombra e pulita la cabina; 6) mantenere stabile il mezzo durante la demolizione; 7) nelle fasi inattive tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 8) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; 9) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente la macchina abbassando il braccio a terra, azionando il blocco comandi ed il freno di stazionamento; 2) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: operatore escavatore con martello demolitore;

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).

Riferimenti Normativi:

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

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) Cesoiamenti, 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) Finitrice: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore; 2) verificare l'efficienza dei dispositivi ottici; 3) verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico; 4) verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole; 5) segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza; 6) verificare la presenza di un estintore a bordo macchina. Durante l'uso: 1) segnalare eventuali gravi guasti; 2) non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea; 3) tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori; 4) tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento.

Dopo l'uso: 1) spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola; 2) posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; 3) provvedere ad una accurata pulizia; 4) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto.

2) DPI: operatore finitrice;

Sono 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).

3) Finitrice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore; 2) verificare l'efficienza dei dispositivi ottici; 3) verificare l'efficienza delle connessioni dell'impianto oleodinamico; 4) verificare l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole; 5) segnalare adeguatamente l'area di lavoro, deviando il traffico stradale a distanza di sicurezza; 6) verificare la presenza di un estintore a bordo macchina.

Durante l'uso: 1) segnalare eventuali gravi guasti; 2) non interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea; 3) tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori; 4) tenersi a distanza di sicurezza dai fianchi di contenimento.

Dopo l'uso: 1) spegnere i bruciatori e chiudere il rubinetto della bombola; 2) posizionare correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; 3) provvedere ad una accurata pulizia; 4) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione attenendosi alle indicazioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6; D.M. 4 marzo 2013.

4) 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).

Riferimenti Normativi:

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

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) Cesoiamenti, 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) Pala meccanica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina); 2) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; 5) controllare la chiusura degli sportelli del vano motore; 6) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 7) controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; 8) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 3) non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone; 4) trasportare il carico con la benna abbassata; 5) non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna; 6) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo; 7) mantenere sgombro e pulito il posto di guida; 8) durante i rifornimenti di carburante spegnere il

motore e non fumare; 9) segnalare eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento; 2) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 3) pulire convenientemente il mezzo; 4) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

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).

Riferimenti Normativi:

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

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Rullo compressore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; 2) verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti; 6) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 3) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 4) mantenere sgombro e pulito il posto di guida; 5) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 6)

segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose. **Dopo l'uso: 1)** pulire gli organi di comando da grasso e olio; **2)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 70; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 5; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) 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).

Riferimenti Normativi:

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

3) Rullo compressore: misure preventive e protettive;

segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose.

Prima dell'uso: 1) controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo; 2) verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti; 6) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; 3) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 4) mantenere sgombro e pulito il posto di guida; 5) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 6)

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti.

4) DPI: operatore rullo compressore;

Sono 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) Cesoiamenti, 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) Scarificatrice: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) delimitare efficacemente l'area di intervento deviando a distanza di sicurezza il traffico stradale; 2) verificare l'efficienza dei comandi e dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; 3) verificare l'efficienza del carter del rotore fresante e del nastro trasportatore.

Durante l'uso: 1) non allontanarsi dai comandi durante il lavoro; 2) mantenere sgombra la cabina di comando; 3) durante il rifornimento di carburante spegnere il motore e non fumare; 4) segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, seguendo le indicazioni del libretto.

2) DPI: operatore scarificatrice;

Sono 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).

Terna

La terna è una macchina operatrice, dotata sia di pala sull'anteriore che di braccio escavatore sul lato posteriore, utilizzata per operazioni di scavo, riporto e movimento di terra o altri materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

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

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Terna: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; 6) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 7) garantire la visibilità del posto di manovra; 8) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 9) verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) chiudere gli sportelli della cabina; 3) usare gli stabilizzatori, ove presenti; 4) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 5) nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 6) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; 7) mantenere sgombra e pulita la cabina; 8) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 9) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

2) DPI: operatore terna;

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

3) Terna: misure preventive e protettive;

Prima dell'uso: 1) verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre; 2) controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti; 3) controllare l'efficienza dei comandi; 4) verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione; 5) verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti; 6) controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore; 7) garantire la visibilità del posto di manovra; 8) verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere; 9) verificare

la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; 2) chiudere gli sportelli della cabina; 3) usare gli stabilizzatori, ove presenti; 4) non ammettere a bordo della macchina altre persone; 5) nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori; 6) per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi; 7) mantenere sgombra e pulita la cabina; 8) richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; 9) durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; 10) segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.

Dopo l'uso: 1) pulire gli organi di comando da grasso e olio; 2) posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento; 3) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti.

4) DPI: operatore terna;

Sono forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (all'esterno della cabina); c) maschera antipolvere (all'esterno della cabina); 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
Martello demolitore elettrico	Demolizione testimoni.	113.0	967-(IEC-36)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro con cisterna per emusione (emulsionatrice)	Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa.	103.0	
Autocarro	Allestimento di cantiere temporaneo su strada; Taglio di asfalto di carreggiata stradale; Demolizione di massicciata stradale; Scavo di cassonetto; Scavo a sezione obbligata; Formazione di massicciata stradale; Formazione di manto di usura e collegamento (binder); Posa di pavimentazione in autobloccanti; Asportazione di strato di usura e collegamento; Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore con martello demolitore	Demolizione di massicciata stradale; Formazione di massicciata stradale.	108.0	952-(IEC-76)-RPO-01
Escavatore	Scavo di cassonetto; Scavo a sezione obbligata.	104.0	950-(IEC-16)-RPO-01
Finitrice	Formazione di manto di usura e collegamento (binder); Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa.	107.0	955-(IEC-65)-RPO-01
Pala meccanica	Scavo a sezione obbligata; Formazione di fondazione stradale.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01
Rullo compressore	Formazione di fondazione stradale; Formazione di manto di usura e collegamento (binder); Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa.	109.0	976-(IEC-69)-RPO-01
Scarificatrice	Asportazione di strato di usura e collegamento.	93.2	
Terna	Formazione nuova caditoia; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Messa in quota di chiusini stradali.	80.9	

Elenco dei DPI forniti ai lavoratori

(punto 3.2.1, lettera i, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Lavoratori dipendenti

Qualifica	Cognome	Nome	Elenco DPI
Direttore tecnico	Vismara	Walter	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Direttore tecnico	Puricelli	Edoardo	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; maschera antipolvere; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
I livello	Perazzoli	Omar	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
IV Livello	Manfrelotti	Carmine	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
IV Livello	Zonno	Pompilio Salvatore	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
IV Livello	Chiesa	Roberto	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
IV Livello	Franco	Dennis	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
IV Livello	Giandinoto	Michele	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
IV Livello	Campanella	Giuseppe	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio comune	Murcaj	Fran	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio qualificato	Bizzotto	Alessandro	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio qualificato	Bosetti	Diego	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio qualificato	Mcuku	Nikolin	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio qualificato	Hotaj	Luket	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio qualificato	Roselli	Antonio	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio qualificato	Shemlikaj	Bujar	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio qualificato	Salvatore	Daffronto	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio qualificato	Feneraj	Gazmir	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio qualificato in distacco da EUROBETON SRL	Manuzzato	Andrea	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Antonietti	Marco	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Moro	Matteo	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Busatta	Simone	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio	Randazzo	Giovambattista	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza;

Qualifica	Cognome	Nome	Elenco DPI
specializzato			indumenti ad alta visibilità;
Operaio specializzato	Tomasini	Francesco	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Cavarretta	Salvatore	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio specializzato	Fallacara	Graziano	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Lorena	Antonio	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Ripani	Massimiliano	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Rizzi	Bruno	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Macchi	Alessandro	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Cortiana	Claudio	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Catalano	Giuseppe	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Driza	Ardi	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Vanzini	Dario	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Nicolaci	Giuseppe	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Nika	Mir	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Bedoui	Hilladenine	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Vanin	Luca	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Spagnuolo	Alessandro	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili
Operaio specializzato	Calvetti	Mauro	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio specializzato	Nunziante	Raffaele	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Zambelli	Claudio	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Operaio specializzato	Fazzari	Giuseppe	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Santinon	Marco	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Bettoni	Giovanni	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Mussida Almasio	Andrea	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Operaio specializzato	Bregu	Rezmir	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Tecnico di cantiere	Damian	Fabrizio	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Tecnico di cantiere	Piva	Riccardo	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;

Qualifica	Cognome	Nome	Elenco DPI
Tecnico di cantiere	Carrettoni	Davide	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Tecnico di cantiere	Bellia	Maurizio	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Tecnico di cantiere	Attianese	Davide	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Tecnico di cantiere	Gusmeroli	William	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;
Tecnico di cantiere	Djala	Alsen	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; indumenti ad alta visibilità;
Tecnico di cantiere	Compagnoni	Mauro	casco; otoprotettori; occhiali protettivi; guanti; calzature di sicurezza; stivali di sicurezza; indumenti ad alta visibilità; indumenti impermeabili;

FORMAZIONE ed INFORMAZIONE dei LAVORATORI

Documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori

(punto 3.2.1, lettera I, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Ai fini di ottemperare agli obblighi di informazione e formazione per i rischi specifici nel cantiere verrà effettuata una riunione, tenuta dal Datore di Lavoro e dal Direttore Tencico di Cantiere presso la sede dell'Azienda.

Sulla scorta del Progetto affidato, del P.S.C. e dei relativi ai rischi del cantiere e verranno illustrati:

Con riferimento alle lavorazioni:

- I rischi specifici presenti nel sito e nelle lavorazioni particolari;
- Le relative misure di prevenzione e protezione;
- Le procedure operative individuate e necessarie all'esecuzione delle lavorazioni;
- L'obbligo all'utilizzo dei DPI in tutte le fasi di lavoro.

Con riferimento alle tecniche organizzative:

- Sull'organizzazione aziendale in materia di sicurezza e di gestione del lavoro in cantiere;
- Sui nominativi degli addetti all'emergenza per il primo soccorso e la lotta antincendio;
- Sulle procedure previste per l'emergenza e sulla localizzazione dei presidi sanitari ed antincendio;
- Sull'informativa sui rischi da interferenza presenti in cantiere;
- Sull'uso dei D.P.I. specifici in base alle lavorazioni.

Dettaglio per maestranze della formazione ed informazione:

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
1	Bedoui Hilladenine	Operaio specializzato	√ base
			vischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			✓ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Primo soccorso; Ambienti confinati; Antincendio; Preposto
2	Bellia Maurizio	Tecnico di cantiere	√ base
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Formazione security aeroportuale categoria A13 (accesso aree sterili); Ambienti confinati; Primo soccorso; Prevenzione incendi classe B; Preposti ad alto rischio; Montaggio e smontaggio ponteggi; Abilitazione macchine movimento terra; Addetto antincendi ad alto rischio
3	Bettoni Giovanni	Operaio specializzato	▼ base
			✓ rischi specifici e di mansione
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Primo soccorso; Patentino utilizzo elevatori braccio telescopico; Abilitazione macchine movimento terra; Accesso Aeroporti SEA
4	Busatta Simone	Operaio specializzato	√ base
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Uso macchine movimento terra; Formazione security aeroportuale categoria A13 (accesso aree sterili); Primo soccorso; Antincendio

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
5	Campanella Giuseppe	IV Livello	√ base
			vischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Ambienti confinati; Preposto; Antincendio; Primo soccorso
6	Carrettoni Davide	Tecnico di cantiere	√ base
			✓ rischi specifici e di mansione
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Accesso aeroporti SEA; Primo soccorso; Gestione emergenze prove di sversamento; Prevenzione incendi classe B
7	Catalano Giuseppe	Operaio specializzato	√ base
			ischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Primo soccorso; Ambienti confinati; Montaggio e smontaggio ponteggio; Preposto
8	Cortiana Claudio	Operaio specializzato	√ base
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Preposti; Prevenzione incendi classe B; Formazione security aeroportuale categoria A13 (accesso aree sterili); Macchine movimento terra
9	Driza Ardi	Operaio specializzato	√ base
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Preposto; Antincendio; Primo soccorso; Ambienti confinati Security aree sterili A13
10	Fallacara Graziano	Operaio specializzato	√ base
			✓ rischi specifici e di mansione
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Prevenzione incendi classe B; Posizione segnaletica temporanea di cantiere: Security A13 aree sterili; Macchine movimento terra
11	Franco Dennis	IV Livello	√ base
			rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Accesso aeroporti SEA; Primo soccorso; Abilitazione macchine movimento terra; Prevenzione incendi classe B; Preposti
12	Giandinoto Michele	IV Livello	√ base
			☑ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
			✓ Altro: Ambienti confinati; Primo soccorso; Preposti; Montaggio e smontaggio ponteggi; Utilizzo gru a torre; Antincendio
13	Lorena Antonio	Operaio specializzato	√ base
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Accesso aeroporti SEA; Primo soccorso; Preposti; Abilitazione macchine movimento terra
14	Macchi Alessandro	Operaio specializzato	√ base
			☑ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Utilizzo piattaforma elevatrice; Utilizzo gru su autocarro; Posizione segnaletica temporanea di cantiere; Formazione security aeroportuale categoria A13
15	Moro Matteo	Operaio specializzato	✓ base
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Accesso aeroporti SEA; Saldatore materie plastiche; Patentino saldatore; Macchine movimento terra; Utilizzo PLE; Utilizzo Carreli elevatori; Cronotachigrafo; Primo soccorso
16	Nicolaci Giuseppe	Operaio specializzato	√ base
			rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Abilitazione macchine movimento terra; Posizione segnaletica temporanea di cantiere; Ambienti confinati: DPI 3^ categoria
17	Nunziante Raffaele	Operaio specializzato	▼ base
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Utilizzo gru su autocarro; Posizione segnaletica temporanea di cantiere; Formazione security aeroportuale categoria A13 (accesso aree sterili); Macchine movimento terra
18	Puricelli Edoardo	Direttore tecnico	v base
			vischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Formazione security aeroportuale categoria A13 (accesso aree sterili); Ambienti confinati; Preposti; Dirigente; Primo soccorso; Prevenzione incendi classe B; Posizione segnaletica temporanea di cantiere
19	Ripani Massimiliano	Operaio specializzato	v base
			☑ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento) ✓ Altro: Formazione security aeroportuale
			categoria A13 (accesso aree sterili); Posizione segnaletica temporanea di cantiere; Abilitazione macchine movimento terra; Antincendio
20	Rizzi Bruno	Operaio specializzato	√ base
			rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Formazione security aeroportuale categoria A13 (accesso aree sterili); Prevenzione incendi classe B; Abilitazione macchine movimento terra; Primo soccorso
21	Spagnuolo Alessandro	Operaio specializzato	√ base
			rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Accesso aeroporti SEA; Abilitazione macchine movimento terra; Patentino micropali; Cronotachigrafo; Primo soccorso
22	Vanzini Dario	Operaio specializzato	✓ base
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Accesso aeroporti SEA; Abilitazione macchine movimento terra
23	Vismara Walter	Direttore tecnico	v base
			✓ rischi specifici e di mansione
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Coordinatore sicurezza cantieri mobili temporanei; Formazione security aeroportuale categoria A13 (accesso aree sterili)
24	Zonno Pompilio Salvatore	IV Livello	✓ base
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Corso per RLS, Ambienti confinati, Primo soccorso, Antincendio, Preposto
25	Nika Mir	Operaio specializzato	v base
			✓ rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☑ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Addetto primo soccorso; Addetto antincendio; Operatore piattaforma aerea; Addetto gru su autocarro; Addetto macchine movimento terra; Carrelli elevatori semoventi; Ambienti confinati; Preposto, Primo soccorso
26	Manfrelotti Carmine	IV Livello	√ base
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
			Altro: Macchine movimento terra
27	Santinon Marco	Operaio specializzato	√ base
			vischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Montaggio, trasformazione e smontaggio ponteggi; Macchine movimento terra; Gru su autocarro
28	Hotaj Luket	Operaio qualificato	√ base
			v rischi specifici e di mansione
			✓ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			☐ Altro
29	Bregu Rezmir	Operaio specializzato	▼ base
			✓ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro
30	Perazzoli Omar	I livello	√ base
			vischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			☐ Altro
31	Vanin Luca	Operaio specializzato	√ base
			vischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Macchine movimento terra, Accesso aree sterili A13, Segnaletica, Cronotachigrafo; Gru su autcarro
32	Antonietti Marco	Operaio specializzato	√ base
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Corso macchine movimento terra
33	Fazzari Giuseppe	Operaio specializzato	√ base
			vischi specifici e di mansione
			vischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Corso RLS; Corso carrelli elevatori; Corso DPI 3^ categoria
34	Mussida Almasio Andrea	Operaio specializzato	√ base
			✓ rischi specifici e di mansione
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Accesso aree sterili A13
35	Gusmeroli William	Tecnico di cantiere	√ base
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
L			Altro
36	Tomasini Francesco	Operaio specializzato	√ base
			

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			☐ Altro
37	Compagnoni Mauro	Tecnico di cantiere	√ base
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Primo soccorso; Macchine Movimento Terra
38	Manuzzato Andrea	Operaio qualificato in distacco da EUROBETON SRL	✓ base
		EUROBETON SRL	
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			☐ Altro
39	Damian Fabrizio	Tecnico di cantiere	√ base
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Gru a torre; Primo Soccorso
40	Murcaj Fran	Operaio comune	√ base
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			☐ Altro
41	Calvetti Mauro	Operaio specializzato	v base
			rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Antincendio; Gru a torre; Preposto; Primo soccorso
42	Shemlikaj Bujar	Operaio qualificato	√ base
			☑ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			✓ Altro: Gru a torre
43	Zambelli Claudio	Operaio specializzato	√ base
			rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Antincendio; Carrelli elevatori; Gru a torre; Preposto; Primo soccorso
44	Randazzo Giovambattista	Operaio specializzato	√ base
			✓ rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Corso macchine movimento terra
45	Attianese Davide	Tecnico di cantiere	base
.			✓ rischi specifici e di mansione
			✓ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
	l	1	JL DE 13 Cat. (compreso addestramento)

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
			Altro
46	Cavarretta Salvatore	Operaio specializzato	√ base
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Gru a Torre, MMT, Carrelli elevatori, RLS
47	Feneraj Gazmir	Operaio qualificato	☑ base
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro
48	Roselli Antonio	Operaio qualificato	☑ base
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro
49	Piva Riccardo	Tecnico di cantiere	✓ base
			✓ rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro
50	Bizzotto Alessandro	Operaio qualificato	✓ base
			rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro
51	Mcuku Nikolin	Operaio qualificato	√ base
			rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Ambienti confinati
52	Chiesa Roberto	IV Livello	✓ base
-	0.11.000 1.1020.10		rischi specifici e di mansione
			rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro
53	Bosetti Diego	Operaio qualificato	
55	Bosciii Biego	Operato quanneato	
			✓ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro: Carrelli elevatori
54	Salvatore Daffronto	Operaio qualificato	√ base
		' '	✓ rischi specifici e di mansione
			✓ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS
			DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			Altro
55	Djala Alsen	Tecnico di cantiere	✓ base
55		. Samo di samoro	<u> </u>
		1	rischi di cantiere contenuti in PSC e POS

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
			☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento)
			☐ Altro

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

gestione interna all'impresa

gestione tipo comune tra le imprese

A seguito di analisi delle lavorazioni di seguito si evidenziano le procedure che si attueranno per la gestione delle emergenze.

In considerazione del fatto che i materiali e le sostanze utilizzate in cantiere sono a basso tasso di infiammabilità, il rischio di incendio è scarso e comunque trattandosi di attività che si svolgono all'aperto l'esodo dei lavoratori risulta agevole e si è pertanto ritenuto di non predisporre un apposito piano antincendio. Comunque il cantiere è dotato di un estintore portatile in dotazione al mezzo per il trasporto degli operai, con le seguenti caratteristiche:

Tipo: omologato DM 20/12/82

Estinguente: polvereClassi di fuoco: (A,B,C)

· Peso:6 kg.

· Manutenzione: UNI 994/92 (sorveglianza e controllo semestrale)

Le procedure che si intendono attuare per la gestione delle emergenze dovuti a infortuni sul lavoro saranno quelle indicate nella tabella sottoindicata.

PROCEDURE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Procedure impartite a tutti i lavoratori

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, malore) l'operaio dovrà:

- Intervenire sulle cause che l'hanno prodotto in modo che non si aggravi il danno e/o non coinvolga altre persone e comunque proteggere se stesso;
- chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà la chiamata ai soccorsi esterni
- solo in assenza dell'addetto all'emergenza l'operaio potrà direttamente attivare la procedura sotto elencata.

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 112.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:
 - indirizzo e telefono del cantiere;
 - informazioni sull'incendio
 - informazioni sulle persone coinvolte e il loro stato.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

Infortuni o malori

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 112.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
 - cognome e nome;
 - indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci;
 - informazioni sul tipo di incidente r descrizione sintetica della situazione
 - informazioni sulle persone coinvolte e il loro stato
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

Regole di comportamento:

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 112.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio etc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

Procedure impartite agli addetti al primo soccorso

1. Approccio all'infortunato

- Proteggere se stessi
- 3. Proteggere l'infortunato
- Procedure di attivazione del soccorso esterno

I lavoratori incaricati della gestione dell'emergenza, prevenzione e lotta antincendio, evacuazione e salvataggio dei lavoratori, pronto soccorso (art. 18 c1 c) e art. 45-46 D.lgs. 81/08) sono così suddivisi

Addetti antincendio:

- Sig. Bedoui Hilladenine, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Giovanni Bettoni, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Bregu Rezmir, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Simone Busatta, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Giuseppe Campanella, dipendente della sottoscritta Impresa.

Addetti primo soccorso:

- Sig. Bedoui Hilladenine, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Geom. Maurizio Bellia, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Giovanni Bettoni, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Bregu Rezmir, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Simone Busatta, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Giuseppe Campanella, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Geom. Davide Carrettoni, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Graziano Fallacara, dipendente della sottoscritta Impresa;
- Sig. Antonio Lorena, dipendente della sottoscritta Impresa;

INDICE

Lavoro	pag.	2
Committenti	pag.	2
Dati identificativi impresa esecutrice	pag.	3
Responsabili	pag.	4
Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti ed autonomi	pag.	6
Specifiche mansioni inerenti la sicurezza	pag.	8
Specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere	pag.	10
Documentazione	pag.	<u>11</u>
Elenco delle opere provvisionali, macchine e impianti utilizzati in cantiere	pag.	<u>15</u>
Elenco delle sostanze e preparati pericolosi		<u>19</u>
Organizzazione del cantiere	naa	20
Descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro	pag.	26
Allestimento del cantiere	pag.	26
Allestimento di cantiere temporaneo su strada (fase)	pag.	26
Opere stradali	pag.	26
Taglio di asfalto di carreggiata stradale (fase)	pag.	27
Demolizione di massicciata stradale (fase)	pag.	27
Scavo di cassonetto (fase)		27
Scavo a sezione obbligata (fase)	pag.	28
Formazione di fondazione stradale (fase)	pag.	28
Formazione di massicciata stradale (fase)	pag.	29
Formazione di manto di usura e collegamento (binder) (fase)	pag.	29
Formazione nuova caditoia (fase)	pag.	30
Cordoli, zanelle e opere d'arte (fase)	pag.	30
Rinfianco con cls eseguito a macchina (fase)	pag.	30
Posa di pavimentazione in autobloccanti (fase)	pag.	31
Asportazione di strato di usura e collegamento (fase)	pag.	31
Demolizione testimoni (fase)		32
Messa in quota di chiusini stradali (fase)	pag.	32
Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa (fase)	pag.	32
Smobilizzo del cantiere	pag.	<u>33</u>
Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	33
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	34
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	39
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	41
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	48
Elenco dei dpi forniti ai lavoratori	pag.	49
Formazione ed informazione dei lavoratori	pag.	<u>52</u>
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	60

ALLEGATO "A"

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

(Allegato XV e art. 89 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) (D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Lavori di completamento opere di urbanizzazione in via dei Campo Lunghi

COMMITTENTE: Comune di Tradate.

CANTIERE: via dei Campi Lunghi, Tradate (VA)



Via Beccaria 3 21049 Tradate (VA)

Tel.: 0331/849613 - Fax: 0331/844498

E-Mail: info@saimp.net

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione del rischio specifico è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
- D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
- D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
- L. 18 giugno 2009, n. 69;
- L. 7 luglio 2009, n. 88;
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
- D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
- L. 4 giugno 2010, n. 96;
- L. 13 agosto 2010, n. 136;
- Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
- D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
- D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
- L. 1 ottobre 2012, n. 177:
- L. 24 dicembre 2012, n. 228;
- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
- D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;
- D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;
- D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;
- D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;
- D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;
- D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;
- L. 29 luglio 2015, n. 115;
- D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;
- D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;
- D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;
- D.Lgs. 1 agosto 2016, n. 159;
- Accordo 7 luglio 2016;
- D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;
- D.D. 6 giugno 2018, n. 12.

Individuazione del criterio generale seguito per la valutazione dei rischi

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno,	
Molto probabile	2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione,	[P4]
	3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	
	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno,	
Probabile	2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico,	[P3]
	3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati,	[P2]
_	2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari,	

	3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	
Improbabile	 Non sono noti episodi già verificati, Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità. 	[P1]

L'Entità del danno [E] è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	 Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti. 	[E4]
Grave	I) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.	[E3]
Significativo	I) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. Esposizione cronica con effetti reversibili.	[E2]
Lieve	Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	[E1]

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$[\mathbf{R}] = [\mathbf{P}] \times [\mathbf{E}]$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio	Improbabile	Poco probabile	Probabile	Molto probabile
[R]	[P1]	[P2]	[P3]	[P4]
Danno lieve	Rischio basso	Rischio basso	Rischio moderato	Rischio moderato
[E1]	[P1]X[E1]=1	[P2]X[E1]=2	[P3]X[E1]=3	[P4]X[E1]=4
Danno significativo	Rischio basso	Rischio moderato	Rischio medio	Rischio rilevante
[E2]	[P1]X[E2]=2	[P2]X[E2]=4	[P3]X[E2]=6	[P4]X[E2]=8
Danno grave	Rischio moderato	Rischio medio	Rischio rilevante	Rischio alto
[E3]	[P1]X[E3]=3	[P2]X[E3]=6	[P3]X[E3]=9	[P4]X[E3]=12
Danno gravissimo	Rischio moderato	Rischio rilevante	Rischio alto	Rischio alto
[E4]	[P1]X[E4]=4	[P2]X[E4]=8	[P3]X[E4]=12	[P4]X[E4]=16

ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
	- ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE -	
OR	Segnaletica di sicurezza	
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
OR	Zone di stoccaggio materiali	
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
OR	Servizi esistenti (TIM, ENEL, gas, acquedotto)	
RS	Elettrocuzione	E4 * P1 = 4
OR	Smaltimento rifiuti	
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Odori	E1 * P1 = 1
RS	Polveri	E1 * P1 = 1
RS	Altri inquinanti aerodispersi	E1 * P1 = 1
OR	Pulizia e salubrità dei posti di lavoro	
RS	Odori	E1 * P1 = 1
RS	Polveri	E1 * P1 = 1
OR	Misure di contenimento del virus COVID-19	
RS	Biologico (contagio)	E4 * P4 = 16
	- LAVORAZIONI E FASI -	

LF LF LV AT RS RS RS MA RS RS RS RS	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE Allestimento di cantiere temporaneo su strada (fase) Addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada Attrezzi manuali Punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Investimento, ribaltamento Autocarro Cesoiamenti, stritolamenti Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione:	E1 * P1 = 1 E1 * P1 = 1 E3 * P2 = 6 E2 * P1 = 2 E2 * P1 = 2
LV AT RS RS RS MA RS RS RS	Addetto all'allestimento di cantiere temporaneo su strada Attrezzi manuali Punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Investimento, ribaltamento Autocarro Cesoiamenti, stritolamenti Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1 E3 * P2 = 6 E2 * P1 = 2
AT RS RS RS MA RS RS RS	Attrezzi manuali Punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Investimento, ribaltamento Autocarro Cesoiamenti, stritolamenti Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1 E3 * P2 = 6 E2 * P1 = 2
RS RS RS MA RS RS RS	Punture, tagli, abrasioni Urti, colpi, impatti, compressioni Investimento, ribaltamento Autocarro Cesoiamenti, stritolamenti Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1 E3 * P2 = 6 E2 * P1 = 2
RS MA RS RS RS RS	Urti, colpi, impatti, compressioni Investimento, ribaltamento Autocarro Cesoiamenti, stritolamenti Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre	E3 * P2 = 6 E2 * P1 = 2
MA RS RS RS	Autocarro Cesoiamenti, stritolamenti Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre	E2 * P1 = 2
RS RS RS	Cesoiamenti, stritolamenti Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre	
RS RS RM	Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre	
RS RM	Inalazione polveri, fibre	
RM		E1 * P1 = 1
RS	80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB LF	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"] OPERE STRADALI	E2 * P1 = 2
LF	Taglio di asfalto di carreggiata stradale (fase)	
LV	Addetto al taglio di asfalto di carreggiata stradale	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1 E1 * P1 = 1
RS RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E3 * P3 = 9
	Investimento, ribaltamento Rumore per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [Il livello di esposizione è "Maggiore	
RM	dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".] Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0	E3 * P3 = 9
VB MA	m/s²", WBV "Non presente"] Autocarro	E3 * P3 = 9
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS VB	Urti, colpi, impatti, compressioni Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2 E2 * P1 = 2
LF	Demolizione di massicciata stradale (fase)	
LV	Addetto alla demolizione di fondazione stradale	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento Rumore per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [Il livello di esposizione è "Maggiore	E3 * P3 = 9
RM	dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".] Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0	E3 * P3 = 9
VB MA	m/s²", WBV "Non presente"] Autocarro	E3 * P3 = 9
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione:	E1 * P1 = 1
RM RS	80 dB(A) e 135 dB(C)".] Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1 E3 * P1 = 3
RS	Incerial, espiosioni Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3 E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore con martello demolitore	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS RS	Elettrocuzione Inalazione polveri, fibre	E3 * P1 = 3 E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
RS	Scivolamenti, cadute a livello Vibrazioni per "Operatore essavatore con martello demolitore" FHAV "Non presente" WRV	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore con martello demolitore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
LF LV	Scavo di cassonetto (fase) Addetto allo scavo di sbancamento	

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P3 = 12
RS	Seppellimento, sprofondamento	E3 * P2 = 6
MA RS	Autocarro Cossignanti stritalamenti	E2 * P1 = 2
RS	Cesoiamenti, stritolamenti Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
i i	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione:	
RM RS	80 dB(A) e 135 dB(C)".] Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1 E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s2"]	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore escavatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s2"]	E2 * P3 = 6
LF	Scavo a sezione obbligata (fase)	
LV	Addetto allo scavo a sezione obbligata	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P3 = 12
RS	Seppellimento, sprofondamento	E3 * P2 = 6
MA	Autocarro	F2 * D1 2
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2 E2 * P1 = 2
RS RS	Getti, schizzi Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 2
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione:	E1 * P1 = 1
DC	80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E3 * P1 = 3
RS RS	Incendi, esplosioni Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Fscavatore	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore escavatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
MA	Pala meccanica	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore pala meccanica" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello Vibrazioni per "Operatore pala meccanica" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1	E1 * P1 = 1
VB LF	m/s ² "] Formazione di fondazione stradale (fase)	E2 * P3 = 6
LV	Addetto alla formazione di fondazione stradale	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P3 = 9
	Rumore per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [Il livello di esposizione è "Minore	
RM MA	dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".] Pala meccanica	E1 * P1 = 1

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore pala meccanica" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore pala meccanica" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
MA	Rullo compressore	E1 # B1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori Incendi, esplosioni	E1 * P2 = 2 E3 * P1 = 3
RS RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
	Rumore per "Operatore rullo compressore" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori	
RM	di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".] Vibrazioni per "Operatore rullo compressore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1	E3 * P3 = 9
VB	m/s ² "]	E2 * P3 = 6
LF	Formazione di massicciata stradale (fase) Addetto alla demolizione di fondazione stradale	
LV AT	Addetto alia demolizione di fondazione stradale Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P3 = 9
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore con martello demolitore	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione La la ciana pala cari. Fibra	E3 * P1 = 3
RS RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P2 = 2 F3 * P1 = 3
RS RS	Incendi, esplosioni Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore" [Il livello di esposizione è "Maggiore	E3 * P3 = 9
RS	dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".] Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore con martello demolitore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra $0.5 \ e \ 1 \ m/s^2$ "]	E2 * P3 = 6
LF	Formazione di manto di usura e collegamento (binder) (fase)	
LV	Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento	
AT	Attrezzi manuali	F1 * D1 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1 E3 * P3 = 9
RS RS	Investimento, ribaltamento Inalazione fumi, gas, vapori	E3 * P3 = 9 E1 * P1 = 1
MA	Finitrice	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore rifinitrice" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operatore rifinitrice" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
MA	Rullo compressore	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P2 = 2
		F2 + D1 2
RS RS	Incendi, esplosioni Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3 E3 * P1 = 3

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
	di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	
VB	Vibrazioni per "Operatore rullo compressore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
LF LV	Formazione nuova caditoia (fase) Addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Terna	E2 * D1 - 2
RS RS	Cesoiamenti, stritolamenti Elettrocuzione	E2 * P1 = 2 E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore escavatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione:	E1 * P1 = 1
DC	80 dB(A) e 135 dB(C)".]	
RS VB	Scivolamenti, cadute a livello Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E1 * P1 = 1 E2 * P3 = 6
LF LV	Cordoli, zanelle e opere d'arte (fase) Addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni Rumore per "Operaio comune polivalente" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di	E1 * P1 = 1
RM	azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".] M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono	E1 * P1 = 1
MC1	accettabili.]	E1 * P1 = 1
MA	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore escavatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
LF	Rinfianco con CLS eseguito a macchina (fase)	
LV AT	Addetto al rinfianco con sabbia eseguito a macchina Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E4 * P3 = 12
RM	Rumore per "Addetto compattatore a piatto vibrante" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Addetto compattatore a piatto vibrante" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E2 * P3 = 6
LF	Posa di pavimentazione in autobloccanti (fase)	
LV	Addetto alla posa di pavimenti per esterni in pietra	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MC3	M.M.C. (elevata frequenza) [Il livello di rischio globale per i lavoratori è accettabile.]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro	

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB LF	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"] Asportazione di strato di usura e collegamento (fase)	E2 * P1 = 2
LV	Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P3 = 9
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
MA	Scarificatrice	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P2 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P2 = 6
RM	Rumore per "Addetto scarificatrice (fresa)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Addetto scarificatrice (fresa)" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB LF	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"] Demolizione testimoni (fase)	E2 * P1 = 2
LV	Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
AT	Martello demolitore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Rumore	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Vibrazioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P3 = 9
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (costruzioni stradali)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P3 = 9
LF	Messa in quota di chiusini stradali (fase)	
LV	Addetto alla messa in quota di pozzetti di ispezione	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P2 = 6
MC1	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [Le azioni di sollevamento e trasporto dei carichi sono accettabili.]	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operaio comune polivalente" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
MA	Terna	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RM	Rumore per "Operatore escavatore" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
VB	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P3 = 6
LF	Formazione di manto di usura previa stesa di emulsione bituminosa (fase)	15 - 0
LV	Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento	
AT	Attrezzi manuali	E4 # B4 4
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P3 = 9
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro con cisterna per emusione (emulsionatrice)	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P2 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione:	E1 * P1 = 1
5.0	80 dB(A) e 135 dB(C)".]	
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
MA	Finitrice	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore rifinitrice" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".]	E3 * P3 = 9
VB MA	Vibrazioni per "Operatore rifinitrice" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"] Rullo compressore	E2 * P3 = 6
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RM	Rumore per "Operatore rullo compressore" [Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori	E3 * P3 = 9
	di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".] Vibrazioni per "Operatore rullo compressore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1	E2 * P3 = 6
VB LF	m/s ² "] SMOBILIZZO DEL CANTIERE	E2 ** P3 = 6
LF	Smobilizzo del cantiere (fase)	
LV	Addetto allo smobilizzo del cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS		E1 * P1 = 1
MA	Urti, colpi, impatti, compressioni Autocarro	L1 F1 - 1
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Getti, schizzi	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RM	Rumore per "Operatore autocarro" [Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".]	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
VB	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2

LEGENDA:
[CA] = Caratteristiche area del Cantiere; [FE] = Fattori esterni che comportano rischi per il Cantiere; [RT] = Rischi che le lavorazioni di

cantiere comportano per l'area circostante; [OR] = Organizzazione del Cantiere; [LF] = Lavorazione; [MA] = Macchina; [LV] = Lavoratore; [AT] = Attrezzo; [RS] = Rischio; [RM] = Rischio rumore; [VB] = Rischio vibrazioni; [CH] = Rischio chimico; [CHS] = Rischio chimico (sicurezza); [MC1] = Rischio M.M.C.(sollevamento e trasporto); [MC2] = Rischio M.M.C.(spinta e traino); [MC3] = Rischio M.M.C.(elevata frequenza); [ROA] = Rischio R.O.A.(operazioni di saldatura); [CM] = Rischio cancerogeno e mutageno; [BIO] = Rischio biologico; [RL] = Rischio R.O.A. (laser); [RNC] = Rischio R.O.A. (non coerenti); [CEM] = Rischio campi elettromagnetici; [AM] = Rischio amianto; [RON] = Rischio radiazioni ottiche naturali; [MCS] = Rischio microclima (caldo severo); [MFS] = Rischio microclima (freddo severo); [SA] = Rischio scariche atmosferiche; [IN] = Rischio incendio; [PR] = Prevenzione; [IC] = Coordinamento; [SG] = Segnaletica; [CG] = Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi; [UO] = Ulteriori osservazioni;

[E1] = Danno lieve; [E2] = Danno significativo; [E3] = Danno grave; [E4] = Danno gravissimo;

[P1] = Improbabile; [P2] = Poco probabile; [P3] = Probabile; [P4] = Molto probabile.

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..