

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 1 di 44	

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 89, Art. 96 e Allegato XV)

IMPRESA ESECUTRICE:

SALI-VER srl

Via Boetti 12 42124 Reggio Emilia

Tel - Fax 0522/553261

C.F. e P. IVA 02421950359

OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU STRADE COMUNALI 2024 – 2° INTERVENTO C_37103 CUP J87H22001130004
COMMITTENTE:	COMUNE DI REGGIO EMILIA
INDIRIZZO CANTIERE:	– varie strade

Reggio Emili, 09/07/2024

L'IMPRESA

SALI-VER srl
Via Boetti 12

LAVORO

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 2 di 44	

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA EDILE:

Oggetto:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU STRADE COMUNALI 2024 – 2° INTERVENTO C_37103 CUP J87H22001130004
Importo complessivo presunto dei lavori:	€ 25.000,00 di cui € 1.200,00 per oneri di sicurezza
Numero max presunto di lavoratori sul cantiere:	6
Numero previsto di imprese sul cantiere:	1
Data presunta inizio lavori:	09/07/202531/08/205/2024
Data presunta fine lavori:	09/10/2024
Entità presunta del cantiere:	90 gg

DATI DEL CANTIERE (INDIRIZZO E RIFERIMENTI TELEFONICI):

Ubicazione cantiere:	– varie strade
Indirizzo:	– varie strade
Città:	Reggio Emilia
Riferimenti Telefonici:	

COMMITTENTE**DATI DEL COMMITTENTE:**

Ragione sociale/Cognome nome:	Comune di Reggio emilia
Indirizzo:	Piazza Prampolini 1
Città:	42121 Reggio Emilia

NELLA PERSONA DI:

Nome e Cognome:	Geom Luca Mastrangelo
Qualifica:	Responsabile Unico del Procedimento
Indirizzo:	Via Emilia S. Pietro 12
Città:	42121 Reggio Emilia
Telefono:	0522/456111

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 3 di 44	

IMPRESA ESECUTRICE

DATI IMPRESA:	
Ragione sociale:	Saliver srl
Indirizzo Sede:	Via Boetti 12 42122 Reggio Emilia
Telefono:	0522/553261
Fax:	0522/553261
P.IVA:	02421950359
Codice Fiscale:	02421950359
Posizione INPS:	6806109165
Posizione INAIL:	14786560/38
Posizione CASSA EDILE:	Cod cassa RE 10 n° 2000614
Datore di lavoro / Legale Rappresentante:	Dario Masoni Nato a Reggio Emilia il 29/08/2016 Residente in Via Tassoni 125/8 – 42122 Reggio Emilia C.F.: MSNDRA73M29H223T

RESPONSABILI

Progettista e direttore dei lavori:	
Nome e Cognome:	<i>Bohdan Beyba</i>
Qualifica:	geometra
Indirizzo Ufficio/Studio:	via Emilia S. Pietro 12
Telefono:	0522 456111
Cellulare:	
Indirizzo email:	bohdan.beyba@comune.re.it

RESPONSABILE DEI LAVORI:	
Nome e Cognome:	<i>Luca Mastrangelo</i>
Qualifica:	

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 4 di 44	

Indirizzo Ufficio/Studio:	Via Emilia S. Pietro 12
Telefono:	42121 Reggio Emilia
Indirizzo email:	luca.mastrangelo@comune.re.it

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Nome e Cognome:	Alessandro Bernardelli
Qualifica:	Geometra
Indirizzo Ufficio/Studio:	Via Compagnoni 3 42045 Luzzara (RE)
Telefono:	0522 223209
Cellulare:	
Indirizzo email:	alessandro@studiobernardelli.eu

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

Nome e Cognome:	Alessandro Bernardelli
Qualifica:	Geometra
Indirizzo Ufficio/Studio:	Via Compagnoni 3 42045 Luzzara (RE)
Telefono:	0522 223209
Cellulare:	
Indirizzo email:	alessandro@studiobernardelli.eu

RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE:

Nome e Cognome:	GABRIELE CUCCOLINI
Qualifica:	INGEGNERE
Indirizzo:	VIA FERRAVILLA PRESSO STUDIO RIVI
Telefono:	0522 922475
Email:	cuccolini.q@rivisrl.it

MEDICO COMPETENTE:

Nome e Cognome:	ROBERTO VIVOLI
Qualifica:	DOTTORE
Indirizzo:	VIALE G. VERDI, 63 41212 MODENA
Telefono:	059/222996

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 5 di 44	

Fax:	059/222796
E-mail:	

RAPPRESENTANTE LAVORATORI SICUREZZA TERRITORIALE:

Nome e Cognome:	Concita Poidomani Motta
Indirizzo:	VIA DEL CHIOSO, 22/A 42122 REGGIO EMILIA
Telefono:	0522/500480
Fax:	0522/500482
Cellulare:	3357487296
Indirizzo e-mail:	concita@rlstediliziareggioemilia.it

PREPOSTO / CAPO CANTIERE:

Nome e Cognome:	Hassaini Anis Paolucci Francesco
Qualifica:	operaio
Indirizzo:	via Boetti 12 Reggio Emilia
Cellulare:	348 1510957

ADDETTO AL PRONTO SOCCORSO:

Nome e Cognome:	Paolucci Francesco Yadoughi Firas
Qualifica:	operaio
Indirizzo:	via Boetti 12 Reggio emilia
Cellulare:	348 1510956

ADDETTO AL SERVIZIO ANTINCENDIO:

Nome e Cognome:	Paolucci Francesco Yadoughi Firas
Qualifica:	operaio
Indirizzo:	via Boetti 12 Reggio emilia
Cellulare:	348 1510957

ADDETTO ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE:

Nome e Cognome:	Paolucci Francesco Yadoughi Firas
Qualifica:	operaio
Indirizzo:	via Boetti 12 Reggio emilia
Cellulare:	348 1510956

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 6 di 44	

SPECIFICHE MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA

Geom Bohdan Beyba (Direttore dei Lavori e progettista)

Provvede a:

- 1)** elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81/2008;
- 2)** determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- 3)** a collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione;
- 4)** prendere in esame ed, eventualmente, sottoporli al Committente o al Responsabile dei lavori, se designato, le proposte avanzate dal Coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tesa a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
- 5)** prendere in esame nella redazione del progetto ed, eventualmente, sottoporli al Committente o al Responsabile dei lavori, se designato, le proposte del Coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

Geom Luca Mastrangelo (responsabile dei lavori)

Provvede a:

- 1)** pianificare al momento delle scelte architettoniche, di progettazione, tecniche ed organizzative i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- 2)** designare il coordinatore per la progettazione nei casi di presenza, anche non contemporanea di più imprese esecutrici;
- 3)** designare il coordinatore per l'esecuzione dei lavori in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98 nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea;
- 4)** comunicare all'imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere;
- 5)** verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare;
- 6)** chiedere all'imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 7 di 44	

7) Trasmettere all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare e il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi.

Alessandro Bernardelli (Coordinatore in fase di progettazione)

Provvede a:

- 1)** elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81/2008;
- 2)** determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;
- 3)** redigere il piano di sicurezza e di coordinamento;
- 4)** predisporre un fascicolo "adattato alle caratteristiche dell'opera" contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica.

Alessandro bernardelli (Coordinatore in fase di esecuzione)

Provvede a:

- 1)** verificare con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 "ove previsto" e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- 2)** verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo "ove previsto", adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 "ove previsto" e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- 3)** organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- 4)** verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- 5)** segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 "ove previsto", e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 8 di 44	

lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

6) sospendere, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

7) elaborare il progetto secondo criteri diretti a ridurre alla fonte i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori, tenendo conto dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 81/2008;

8) determinare la durata del lavoro o delle singole fasi di lavoro, al fine di permettere la pianificazione dei lavori in condizioni di sicurezza;

9) a collaborare e fornire tutte le informazioni, dati e documentazioni necessarie al coordinatore per la progettazione;

10) prendere in esame ed, eventualmente, sottoporli al Committente o al Responsabile dei lavori, se designato, le proposte avanzate dal Coordinatore per la progettazione che richiedono modifiche al progetto e tesa a migliorare le condizioni di sicurezza e salubrità in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;

11) prendere in esame nella redazione del progetto ed, eventualmente, sottoporli al Committente o al Responsabile dei lavori, se designato, le proposte del Coordinatore per la progettazione avanzate per meglio garantire la tutela della sicurezza e salute durante i lavori di manutenzione dell'opera.

Concita poidomani Motta (Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza Territoriale)

Provvede a:

- 1)** Partecipare alle riunioni inerenti la sicurezza delle attrezzature e formazione dei lavoratori;
- 2)** Mantenere un rapporto costante con i lavoratori per le problematiche inerenti la sicurezza;
- 3)** Collaborare con il medico competente e con l'azienda sulle problematiche generali inerenti la salute dei lavoratori.

GABRIELE CUCCOLINI (Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione)

Provvede a:

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 9 di 44	

- 1)** individuare i fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- 2)** elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive di cui all'articolo 28, comma 2, e i sistemi di controllo di tali misure;
- 3)** elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- 4)** proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- 5)** partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35;
- 6)** fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36.

DOTT. ROBERTO VIVOLI (Medico Competente)

Provvede a:

- 1)** Valutare i rischi delle lavorazioni e coordina il relativo servizio di protezione, prevenzione e formazione.

Hassaini Anis Paolucci Francesco (Preposto / Capo Cantiere)

Provvede a:

- 1)** Sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- 2)** Verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- 3)** Richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- 4)** Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- 5)** Astenere, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- 6)** Segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;

Paolucci Francesco YadoughI Firas (Addetti al pronto soccorso)

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 10 di 44	

Provvede a:

- 1) Controlla l'esistenza nel cantiere dei prodotti per primo soccorso e la relativa efficienza;
- 2) Coordina le squadre al pronto soccorso durante l'emergenza.

Paolucci Francesco YadoughI Firas (Addetto al servizio antincendio)**Provvede a:**

- 1) Controllare l'esistenza nel cantiere delle attrezzature antincendio e la relativa efficienza;
- 2) Coordinare le squadre antincendio durante l'emergenza.

Paolucci Francesco YadoughI Firas (Addetto alla gestione delle emergenze)**Provvede a:**

- 1) Coordinare le varie squadre disponibili,
- 2) Detenere l'elenco delle persone addette all'emergenza ed i relativi numeri telefonici,
- 3) Curare il buon funzionamento delle attrezzature necessarie all'emergenza;
- 4) Detenere i numeri telefonici dei mezzi pubblici di soccorso.

ELENCO E MANSIONI DEI LAVORATORI**LAVORATORI SALI-VER S.r.l. (che potranno essere presenti in cantiere):**

Nr	Mansioni	Cognome	Nome	Note
1)	Datore di Lavoro / Legale Rappresentante	Masoni	Dario	
2)	Preposto,	Hassaini Paolucci	Anis Francesco	
3)	Addetto primo soccorso,	Paolucci Yadoughi	Francesco Firas	
4)	Addetto antincendio rischio medio	Paolucci Yadoughi	Francesco Firas Mohamed jalel	
5)	Operaio	Nassri	Tamen	
6)	Operaio	Trivieri	Vincenzo	

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 11 di 44	

7)	operaio	Mustapha	Nejei	
8)	Operaio	Battigaglia	Walter	
9)	Operaio	Aiello	Giuseppe	
10)	Operaio	Tranquillo	Gaetano	

SPECIFICHE ATTIVITÀ E SINGOLE LAVORAZIONI SVOLTE IN CANTIERE

ELENCO ATTIVITA' / LAVORAZIONI IMPRESA ESECUTRICE	
1)	ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE
2)	PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO
3)	ESECUZIONE SEGNALETICA ORIZZONTALE

MODALITÀ ORGANIZZATIVE

TEMPISTICHE DEI LAVORI:
Le varie lavorazioni effettuate in cantiere si svolgeranno seguendo le tempistiche indicate nel CRONOPROGRAMMA –
LOGISTICA E ACCANTIERAMENTO:
Vista la lunghezza del del cantiere e la particolare posizione dove è presente un forte passaggio di mezzi privati e pubblici L'area di cantiere sarà protetta con reti zincate e new jersey in plastica al fine di impedire l'ingresso ai non addetti. Saranno predisposti all'interno dell'area di cantiere un WC chimico, una baracca da cantiere dove saranno predisposti anche tutti i dispositivi di protezione anti Covid. In traffico sarà regolamentato quando necessario da semaforo di cantiere Quando si dovrà intervenire sulla viabilità i nuovi percorsi saranno segnalati con linee gialle e cartelli di preavviso qualora i lavori si protrarranno oltre gli 8 giorni, altrimenti saranno segnalati da segnaletica e protetti con new jersey in plastica
LAVORAZIONI PARTICOLARI:
<u>Tutti i cambiamenti di viabilità, le interruzioni e le chiusure saranno preceduti da ordinanze che ne indicheranno la modalità. La segnaletica di preavviso sarà sempre indicata dall'ufficio traffico del Comune di Reggio Emilia con il quale ci saranno riunioni di coordinamento</u>

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 12 di 44	

TURNI DI LAVORO

I lavoratori dell'impresa saranno occupati in cantiere rispettando un turno giornaliero da lunedì a venerdì secondo i seguenti orari:

MATTINA:	dalle ore 8.00 alle ore 12.00
POMERIGGIO:	dalle ore 13.00 alle ore 17.00

**DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE,
INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E
PROTETTIVE E DELLE PROCEDURE IN RELAZIONE AI
RISCHI**

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 13 di 44	

IL RISCHIO

Il RISCHIO viene definito come il risultato del prodotto della PROBABILITA' di un evento per il DANNO che potrebbe succedere in seguito al verificarsi dell'evento, e viene comunemente rappresentato dalla formula $R = P \times D$ ed è raffigurabile in un'opportuna rappresentazione grafico-matriciale, avente per ascisse la gravità del danno e per ordinata la probabilità del suo verificarsi.

PROBABILITA'	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		DANNO			

I rischi maggiori occupano in tale matrice le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile), con tutta la serie di posizioni intermedie facilmente individuabili.

Tale rappresentazione costituisce la definizione delle priorità e la programmazione temporale degli interventi di protezione e prevenzione da adottare. La valutazione numerica e cromatica del rischio permette di identificare una scala di priorità degli interventi.

Interventi Migliorativi **LUNGO TERMINE**

(per valori compresi tra $1 \leq R \leq 3$)

Interventi Migliorativi **BREVE TERMINE**

(per valori compresi tra $4 \leq R \leq 8$)

Interventi Migliorativi **IMMEDIATI**

(per valori compresi tra $R > 8$)

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 14 di 44	

SCALA DELLE PROBABILITÀ

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	Altamente probabile	- Esiste una correlazione diretta tra la mancanza di rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori - Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in azienda simili o in situazioni operative simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali, dell'Azienda, della USSL, dell'ISPESL etc....) - Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in Azienda
3	Probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto - E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno - Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda
2	Poco probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa
1	Improbabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti - Non sono noti episodi già verificatisi - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità

SCALA DELL'ENTITÀ DEL DANNO

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	Gravissimo	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale - Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti
3	Grave	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale - Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
2	Medio	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile - Esposizione cronica con effetti reversibili
1	Lieve	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili

ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE

Opere relative all'organizzazione dell'impianto di cantiere, predisposizione segnaletica di cantiere e stradale. Generalmente cantieri di piccole dimensione delimitati da segnaletica di cantiere con stradali, defleco

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 15 di 44	

• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune: martello, pinze, tenaglie ecc...
- Autocarro (per trasporto segnaletica)
- Coni defleco segnaletica

• **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Investimento di materiali scaricati	Poco Probabile (2)	Medio (2)	4
Movimentazione manuale dei carichi	Poco Probabile (2)	Medio (2)	4
Investimento da mezzi	Poco Probabile (2)	Medio (2)	4
Cadute a livello, scivolamenti, inciampi	Poco Probabile (2)	Medio (2)	4
Inalazione di polveri	Poco Probabile (2)	Lieve (1)	2
Ferite, tagli ed abrasioni	Probabile (3)	Lieve (1)	3

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Prima di iniziare i lavori, effettuare un sopralluogo accurato per rilevare la presenza nell'area interessata di elementi pericolosi intrinseci al cantiere (quali la presenza di condutture del gas ed acqua, di linee elettriche interrato, telefono, ecc.) interferenti con le operazioni da eseguire
- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori
- Per le recinzioni collocate ai margini della carreggiata stradale si deve prestare attenzione agli autoveicoli in transito
- Posizionare un'adeguata segnaletica come previsto dal Codice della Strada
- L'ingombro deve essere segnalato mediante illuminazione per le ore notturne
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Evitare il sollevamento di materiali di peso superiore a quello stabilito dalle norme vigenti da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Adottare sistemi di ausilio (piattaforme di sollevamento e discesa a servizio dei mezzi di trasporto, trans-pallet a conduzione manuale, ecc.) per ridurre i carichi trasportati. (Art. 168 – Allegato XXXIII come modificato dal D.lgs n.106/09)

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 16 di 44	

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

• DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
Lesioni per contatto con materiali movimentati	 Casco Protettivo	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII - punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 397(2001) <i>Elmetti di protezione</i>
Investimento	 Indumenti alta visibilità	Fluorescente con bande rifrangenti, composto da pantalone e giacca ad alta visibilità	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 340-471 (2004) <i>Indumenti di protezione - Requisiti generali. Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi di prova e requisiti.</i>
Lesioni per caduta di materiali movimentati	 Scarpe antinfortunistiche	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) <i>Dispositivi di protezione individuale – Metodi di prova per calzature</i>
Lesioni per contatto con organi mobili durante le lavorazioni	 Guanti in crosta	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/perforazione delle mani	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 388 (2004) <i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i>

SCAVO SBANCAMENTO E RIEMPIMENTI

Per scavi di sbancamento o sterri s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani di appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali, ecc. ed in genere tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie ove sia possibile l'allontanamento delle materie di scavo evitandone il sollevamento. Saranno pertanto considerati scavi di sbancamento anche quelli che si trovino al di sotto del piano di campagna, o del piano stradale di progetto quando gli scavi rivestano i caratteri sopra accennati.

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 17 di 44	

PRESCRIZIONI OPERATIVE

Qualunque lavoro di scavo deve essere preceduto da un'analisi geotecnica del terreno che in relazione alle caratteristiche del lavoro dovrà determinare i fattori di stabilità. Di tale perizia si deve fare riferimento nel piano di sicurezza, producendone la relazione in allegato.

Tutte le attività di scavo comportano la verifica preventiva da parte di un responsabile di area direttiva e la sorveglianza dei lavori da parte di responsabili di area gestionale.

Di seguito sono riportate alcune prescrizioni operative:

- nel caso di scavi eseguiti con mezzi meccanici, le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore, né alla base o sul ciglio del fronte di attacco;
- le persone non devono accedere al ciglio superiore del fronte di scavo: la zona pericolosa sarà delimitata con barriere mobili o segnalata con opportuni cartelli;
- il ciglio superiore degli scavi deve essere pulito e spianato;
- le pareti dello scavo devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi di blocchi o di sassi (disgaggio);
- prima di accedere alla base della parete di scavo accertarsi del completamento dei lavori, armature comprese, quando previste;
- i mezzi meccanici non dovranno mai avvicinarsi al ciglio dello scavo;
- non devono essere effettuati depositi, anche se momentanei, in prossimità del ciglio dello scavo;
- è buona norma arretrare convenientemente i parapetti al fine di evitare sia i depositi sia il transito dei mezzi meccanici in prossimità del ciglio superiore.

• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti

Attrezzature/Macchine:

- Autocarro
- Escavatore
- Martello demolitore
- Rullo compattatore

• **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
Schiacciamento per ribaltamento del mezzo	Improbabile (1)	Grave (3)	3
Investimento (si lavora sempre a cantiere chiuso)	Improbabile (1)	Grave (3)	3
Elettrocuzione (contatto con linee elettriche)	Improbabile (1)	Medio (2)	2
Vibrazioni per uso di mezzi meccanici	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
Inalazione di polveri	Poco probabile (2)	Medi	4
Rumore	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
Proiezione di pietre o di terra	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
Ribaltamento di mezzi meccanici (terreno piano)	Improbabile (1)	Grave (3)	3

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 18 di 44	

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Prima di iniziare i lavori di escavazione effettuare un sopralluogo accurato per rilevare la presenza nell'area interessata di elementi pericolosi intrinseci al cantiere (quali la presenza di condutture del gas ed acqua, di linee elettriche aeree o interrate, telefono, ecc.) interferenti con le operazioni da eseguire
- Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto
- Delimitare l'area interessata dallo scavo e dai mezzi con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (almeno 1,5 m) dal ciglio dello scavo, o collocare un solido parapetto regolamentare
- Le eventuali tavole d'armatura devono sporgere per almeno 30 cm oltre il bordo
- Predisporre rampe solide, ben segnalate, la loro larghezza deve essere tale da consentire uno spazio di almeno 70 cm oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi che possono transitare
- Qualora il franco fosse limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, lungo l'altro lato, piazzole di rifugio ogni 20 mt
- Collocare appositi cartelli per avvertire dei rischi presenti e vietare l'accesso ai non addetti ai lavori
- La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi
- Durante gli scavi ed i movimenti terra di regola non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona di intervento dei mezzi d'opera e di trasporto
- Durante lo scavo la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi all'interno dello scavo deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante di attività con mezzi meccanici e attività manuali
- Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici
- La definizione delle pendenze dei piani di lavoro deve essere effettuata anche in funzione delle caratteristiche delle macchine operatrici e delle capacità di carico degli autocarri
- Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti
- Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità
- La velocità dei mezzi all'interno del cantiere deve essere adeguata alle caratteristiche delle percorsi e comunque contenuta entro i 30 km/h
- Se la natura del terreno lo richiede o a causa di pioggia, infiltrazioni, gelo o disgelo armare le pareti dello scavo o conferire alle pareti un'inclinazione pari all'angolo di declivio naturale del terreno o procedere al consolidamento del terreno. L'eventuale armatura deve sporgere almeno 30 cm oltre il bordo dello scavo
- In caso di formazione eccessiva di polvere irrorare il terreno con acqua. Indossare casco, scarpe di sicurezza, guanti e facciali filtranti
- Non effettuare lavorazioni in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti riportati nella Tabella I dell'Allegato IX del D.lgs. n.81/08 (Art. 83 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- L'escavatore deve essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza (in conformità alle norme specifiche di appartenenza)

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 19 di 44	

- E' fatto divieto di usare l'escavatore o la pala per scopi differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme
- Vietare la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore o della pala e sul ciglio superiore del fronte di attacco
- Durante le manovre in retromarcia o con scarsa visibilità, assistere l'operatore dell'autocarro da personale a terra
- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori
- Vietare la presenza di persone nelle manovre di retromarcia
- I percorsi devono avere pendenza trasversale adeguata
- Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto
- Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori
- Vietare la presenza di persone nelle vicinanze delle macchine
- Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe
- Vietare il deposito di materiali di qualsiasi natura in prossimità dei cigli dello scavo (Art.120 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza
- I mezzi meccanici non devono superare le zone delimitate avvicinandosi ai cigli degli scavi
- Per scendere e risalire dal fondo dello scavo utilizzare le scale o i camminamenti predisposti
- Nel caso di franamenti delle pareti è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono: l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la definizione della zona di influenza della frana, l'intervento eventuale delle squadre di soccorso interne e/o esterne, la programmazione degli interventi tecnici necessari per rimettere in sicurezza lo scavo
- In caso di allagamento dello scavo dovuto a circostanze naturali o allo straripamento di corsi d'acqua limitrofi o da infiltrazioni di condutture in pressione è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la delimitazione dell'area "a rischio" anche di smottamenti conseguenti, l'intervento eventuale delle squadre di soccorso esterne e/o interne, l'eventuale attivazione di idonei sistemi di deflusso delle acque. La ripresa dei lavori dovrà essere condizionata da una valutazione delle superfici di scavo e dalla messa in atto di procedure o sistemi protettivi per garantirne la stabilità
- Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso
- Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva
- Durante il funzionamento le cabine ed i carter degli escavatori devono essere mantenuti chiusi
- Il personale non strettamente necessario alle lavorazioni dovrà allontanarsi dalla zona interessata e gli addetti dovranno adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e se del caso essere sottoposti a sorveglianza sanitaria
- In base alla valutazione del livello di esposizione personale fornire idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori) con relative informazioni all'uso
- Fornire idonei dispositivi di protezione individuale con relative informazioni all'uso (Art.77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 20 di 44	

• **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
Caduta di materiale/attrezzi dall'alto	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII - punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 397(2001) <i>Elmetti di protezione</i>
Investimento	Indumenti alta visibilità 	Fluorescente con bande rifrangenti, composto da pantalone e giacca ad alta visibilità	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 340-471 (2004) <i>Indumenti di protezione - Requisiti generali. Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi di prova e requisiti.</i>
Scivolamenti e cadute a livello	Stivali antinfortunistici 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) <i>Dispositivi di protezione individuale – Metodi di prova per calzature</i>
Punture, tagli e abrasioni	Guanti in crosta 	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/perforazione delle mani	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 388 (2004) <i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i>
Inalazione di polveri e fibre	Mascherina antipolvere FFP2 	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare $\geq 0,02$ micron. <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschera filtrante contro particelle - Requisiti, prove, marcatura.</i>	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII-punto 3, 4 n.4 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 149 (2003)
Rumore che supera i livelli consentiti	Tappi preformati	In spugna di PVC, inseriti nel condotto auricolare assumono la forma dello	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.3 del D.lgs. n.81/08

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 21 di 44	

		stesso	come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 352-2 (2004) <i>Protettori dell'udito.</i> <i>Requisiti generali. Parte 2:</i> <i>Inserti</i>
--	---	--------	--

SEGNALETICA DI SICUREZZA

ELENCO CARTELLI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA:

In cantiere dovrà essere posizionata la segnaletica di sicurezza di seguito riportata, conforme al D.Lgs. 81/08.

Si ricorda che la segnaletica di sicurezza deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile.

Il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio a cui lo stesso si riferisce.

Cartello	Informazione cartello	Collocazione cartello
	Lavori in corso	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Passaggio a destra dell'ostacolo	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Inizio cantiere	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
 	Dare la precedenza e diritto di precedenza nei sensi unici alternati	In prossimità dell'area di cantiere quando vi sia una strettoia che limita la viabilità nei 2 sensi di marcia
	Limite velocità 30 km/h	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Materiale instabile sulla carreggiata	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 22 di 44	

	Mezzi d'opera in azione	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Segnaletica in rifacimento	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Strada dissestata	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Cono in gomma	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Lampada crepuscolare a batteria	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere

SEGNALI PROVVISORI PER REGOLAMENTAZIONE TRAVVICO

POSA TUBAZIONI, OPERE PREFABBRICATE PER SOTTOSERVIZI GETTI IN CLS E CORDOLATURE E RIEMPIMENTI

Trattasi piccoli scavi di sbancamento e riempimenti con materiali inerti, demolizioni delle pavimentazioni esistenti. della movimentazione e posa in opera di tubazioni (PE, PVC ed analoghi) e relative opere prefabbricate (, pozzetti chiusini e caditoie), movimentazione e posa in opera di cordoli e pietre, getti in opera di calcestruzzo. In particolare si prevede:

- Approvvigionamento, stoccaggio e movimentazione dei materiali
- Posa condotte sul fondo dello scavo già predisposto, sia con mezzi meccanici che a mano
- Posizionamento dei pozzetti/
- Collegamento tubazioni
- Sigillatura dei giunti di entrata e di uscita della tubazione per garantire la tenuta idraulica;
- Rinterro e rinfiacco dei pozzetti, con il materiale di scavo, se idoneo, oppure con calcestruzzo;
- Copertura tubazioni con materiale di risulta degli scavi o con altro materiale idoneo
- Copertura dei pozzetti con soletta, o chiusino o forata, in funzione della destinazione d'uso e dei carichi di esercizio.
- Posa cordonati con pinze su letto in cls
- Posa pietre

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 23 di 44	

• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Attrezzi manuali di uso comune
- Escavatore
- Pala meccanica
- Pinza meccanica posa pozzetti e cordoli
- Benna miscelatrice

• **Sostanze Pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose:

- Malte e cemento
- Polvere
- Gas di scarico provenienti dalle macchine operatrici

• **Opere Provvisoriali**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione possono essere utilizzate in caso di scavi oltre il metro di profondità utilizzate le seguenti Opere Provvisoriali:

- Andatoie e passerelle
- Scale

• **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Investimento si lavora sempre a cantiere chiuso	Improbabile (1)	Grave (3)	3
○ Inalazione di polveri e fibre	Possibile (3)	Lieve (1)	3
○ Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
○ Caduta degli addetti nello scavo (profondità scavi ridotta)	Improbabile (1)	Lieve (1)	1
○ Frantumamento delle pareti di scavo scavo (profondità scavi ridotta)	Improbabile (1)	Lieve (1)	1
○ Seppellimento (profondità scavi ridotta)	Improbabile (1)	Medio (2)	2
○ Ribaltamento di automezzi (terreno piano)	Poco probabile (2)	Grave (3)	6
○ Rumore	Possibile (2)	Medio (2)	4
○ Punture, tagli e abrasioni	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
○ Urti, colpi, impatti e compressioni	Poco probabile (2)	Medio (2)	4

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature
- Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi di lavoro al fine di individuare sul terreno tutti i servizi che possono essere interessati dallo scavo ed eseguire il tracciato dello stesso, in modo che i servizi individuati risultino il meno possibile interessati allo scavo
- Non si deve in alcun caso manomettere, spostare o tagliare cavi o tubazioni interrate o quant'altro interferente con lo scavo

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 24 di 44	

- Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici
- Allontanare uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici
- Sensibilizzare periodicamente il personale relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- La viabilità deve essere studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi
- Predisporre andatoie di attraversamento di larghezza cm.60 per le persone, di cm.120 per il trasporto del materiale (Art. 130 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Per evitare franamenti delle pareti dello scavo per tutto il tempo durante il quale gli scavi rimarranno aperti, si deve provvedere ad effettuare idonee opere provvisoriali a sostegno delle pareti di scavo
- Evitare di depositare materiale sul ciglio dello scavo se questo non è adeguatamente armato (Art. 120 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Tenere sotto controllo continuamente le condizioni del terreno in relazione a possibili cedimenti dello stesso
- Il deposito dei tubi, se non sono forniti in pallets o impaccati, deve essere effettuato per pile entro staffe di contenimento.
- Consentire la manipolazione dei tubi di peso:
 - non superiore a 13,2 kg (valore determinato applicando la seguente formula $p=0,85 \times 0,87 \times 0,83 \times 0,71 \times 1,00 \times 1,00 \times 30 \text{ kg}$), fuori trincea;
 - non superiore a 6,3 kg (valore determinato applicando la seguente formula $p=0,78 \times 0,85 \times 0,50 \times 0,71 \times 0,90 \times 1,00 \times 30 \text{ kg}$), da ciglio entro trincea.
- Se il tubo da calare in trincea non rientra nei limiti di peso riportato, la movimentazione dei tubi deve essere effettuata esclusivamente con mezzi meccanici.
- Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto carichi sospesi, nello scavo, e comunque in posizione di possibile pericolo causato dai mezzi in movimento
- Fare attenzione a non interpersi fra i trattori posatubi durante il loro spostamento
- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che le fasce siano in perfetto stato di conservazione
- A posa ultimata, per sganciare le fasce alzatubo, accedere al fondo scavo verificando prima la condizione delle pareti e facendo esclusivamente uso di scale
- Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Prima di movimentare a mano gli elementi valutare il loro peso e la loro dimensione ed individuare il modo più indicato per afferrarli, alzati e spostati senza affaticare la schiena (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art 192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art.75-78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art.77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

- **DPI**

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 25 di 44	

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII - punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 397(2001) <i>Elmetti di protezione</i>
Investimento	Indumenti alta visibilità 	Fluorescente con bande rifrangenti, composto da pantalone e giacca ad alta visibilità	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 340-471 (2004) <i>Indumenti di protezione - Requisiti generali. Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi di prova e requisiti.</i>
Scivolamenti e cadute a livello	Scarpe antinfortunistich e 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) <i>Dispositivi di protezione individuale – Metodi di prova per calzature</i>
Punture, tagli e abrasioni	Guanti in crosta 	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione/taglio/perforazione delle mani	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 388 (2004) <i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i>
Rumore che supera i livelli consentiti	Tappi preformati 	In spugna di PVC, inseriti nel condotto auricolare assumono la forma dello stesso	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.3 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 352-2 (2004) <i>Protettori dell'udito. Requisiti generali. Parte 2: Inserti</i>
Inalazione di polveri e fibre	Mascherina	Mascherina per la protezione di polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII-punto 3, 4 n.4 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 149 (2003)

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 26 di 44	

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
		materiale particellare >= 0,02 micron.	Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschera filtrante contro particelle - Requisiti, prove, marcatura.

ELENCO DELLE SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Materiali e sostanze chimiche utilizzate	
Materiale/sostanza	MALTE E CEMENTI
Lavorazioni e fasi di lavoro	GETTI CLS
Caratteristiche	IRRITANTE PER GLI OCCHI, PER LA PELLE E PER LE VIE RESPIRATORIE IN SOGGETTI SENSIBILI. PUO' DAR LUOGO, IN TALI SOGGETTI, A FORME DI DERMATITI ALLERGICHE PER RIPETUTI CONTATTI CON UMIDITA'.
Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso	☒ si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza ☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano
DPI per la preparazione e l'uso	PROTEZIONE RESPIRATORIA: MASCHERA ANTIPOLVERE PROTEZIONE DELLE MANI: GUANTI PROTEZIONE DEGLI OCCHI: OCCHIALI PROTEZIONE DELLA PELLE: ABITI PROTETTIVI
Materiale/sostanza	☒ Prevista da progetto ☐ Introdotta dall'impresa
Materiale/sostanza	
Lavorazioni e fasi di lavoro	
Caratteristiche	
Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso	☐ si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza ☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano
DPI per la preparazione e l'uso	
Materiale/sostanza	☐ Prevista da progetto ☐ Introdotta dall'impresa
Materiale/sostanza	
Lavorazioni e fasi di lavoro	..
Caratteristiche	
Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso	☐ si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza ☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano
DPI per la preparazione e l'uso	
Materiale/sostanza	☐ Prevista da progetto ☐ Introdotta dall'impresa
Materiale/sostanza	
Lavorazioni e fasi di lavoro	
Caratteristiche	

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 27 di 44	

Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso ☐ si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza
☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano

DPI per la preparazione e l'uso

Nel caso in cui si rendesse necessario l'impiego di sostanze o prodotti pericolosi non preventivamente individuabili, prima del loro utilizzo la scrivente impresa si impegna a prendere visione delle schede di sicurezza e delle schede tossicologiche di tali sostanze ed attivare le misure di prevenzione.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

ELENCO CARTELLI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA:

In cantiere dovrà essere posizionata la segnaletica di sicurezza di seguito riportata, conforme al D.Lgs. 81/08.

Si ricorda che la segnaletica di sicurezza deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile.

Il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio a cui lo stesso di riferisce.

Cartello	Informazione cartello	Collocazione cartello
	Lavori in corso	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Passaggio a destra dell'ostacolo	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Inizio cantiere	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Dare la precedenza e diritto di precedenza nei sensi unici alternati	In prossimità dell'area di cantiere quando vi sia una strettoia che limita la viabilità nei 2 sensi di marcia
	Limite velocità 30 km/h	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Materiale instabile sulla carreggiata	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 28 di 44	

	Mezzi d'opera in azione	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Segnaletica in rifacimento	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Strada dissestata	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Cono in gomma	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Lampada crepuscolare a batteria	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere

STESA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO

Trattasi della realizzazione della pavimentazione in conglomerato bituminoso

- Segnalazione, delimitazione, pulizia area e tracciamenti
- Carico e scarico di attrezzature, macchine e materiali
- Stesa di conglomerato bituminoso
- Pulizia e manutenzione delle attrezzature
- Apertura al traffico

• Macchine/Attrezzature

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Vibrofinitrice
- Compressore vibrante
- Autocarro

• Sostanze pericolose

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Catrame
-

• Valutazione e Classificazione dei Rischi

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 29 di 44	

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Investimento	Possibile (3)	Medio (2)	6
○ Urti, colpi, impatti, compressioni	Possibile (3)	Medio (2)	6
○ Inalazioni di polveri e fibre	Possibile (3)	Lieve (1)	3
○ Gas e vapori	Poco probabile (2)	Lieve (1)	2
○ Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
○ Rumore	Poco probabile (2)	Medio (2)	2
○ Microclima	Improbabile (1)	Lieve (1)	1
○ Allergeni	Improbabile (1)	Lieve (1)	1
○ Scivolamenti, cadute a livello	Possibile (3)	Medio (2)	6

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Valutare i rischi per la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di agenti chimici ed attua le misure necessarie per eliminare o ridurre tali rischi (Art 223, 224, 225 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Effettuare la sorveglianza sanitaria preventiva dei lavoratori con periodicità annuale oppure con periodicità stabilita di volta in volta dal medico, mirata al rischio specifico (Art. 41 del D.Lgs n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei alle circostanze (Art. 163 del D.Lgs n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento (Allegato VI Punto 2.3 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- La circolazione degli automezzi all'interno del cantiere deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti, separati dalle aree di lavoro, e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante nella stessa zona di attività con mezzi meccanici e attività manuali.
- Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.
- Durante l'uso di macchine deve essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili (Allegato VI Punto 2.10 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- La superficie da verniciare deve essere preventivamente pulita da polvere ed altre impurità; gli addetti a tali operazioni, meccanizzate (motoscopa) o manuali devono essere dotati di idonei indumenti di lavoro e DPI ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria
- Durante le operazioni di verniciatura a spruzzo i lavoratori addetti devono indossare idonei gambali, indumenti protettivi impermeabili e DPI adeguati all'agente, quali schermi facciali, maschere, occhiali. La pressione della pistola e la distanza dalla superficie da trattare devono essere proporzionate alle caratteristiche del materiale. Il

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 30 di 44	

- personale non strettamente necessario deve essere allontanato. La zona di lavoro deve essere opportunamente segnalata e delimitata con barriere
- Nei lavori di verniciatura, che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari
 - Le operazioni di preparazione e di miscela delle vernici con solventi o altre sostanze nocive devono avvenire in ambiente ventilato. I contenitori, che devono sempre riportare l'etichettatura regolamentare, devono essere stoccati e trasportati in conformità alle norme sui materiali pericolosi. Durante la verniciatura i contenitori delle vernici della macchina traccialinee e delle pistole a mano devono essere mantenuti ben chiusi. Gli addetti dovranno fare uso degli appositi DPI durante tutte le fasi in cui è previsto l'impiego di vernici e/ solventi e, altresì, durante le operazioni di manutenzione e pulizia degli apparecchi a spruzzo; ove del caso devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria
 - Durante le attività (ad esempio nelle operazioni di pulizia e manutenzione delle macchine e degli impianti) i lavoratori possono essere esposti ad agenti chimici pericolosi (ad esempio oli minerali e derivati); in tal caso devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Gli addetti devono altresì indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI e, ove del caso, essere sottoposti a sorveglianza sanitaria
 - La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto
 - Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
 - Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
 - Prima di movimentare a mano gli elementi valutare il loro peso e la loro dimensione ed individuare il modo più indicato per afferrarli, alzati e spostali senza affaticare la schiena (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
 - Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
 - Il carico e lo scarico della macchina tracciante deve essere effettuato, previa corretta imbracatura, preferibilmente con l'impiego di attrezzature idonee quali gruette, carrelli, transpallet, ecc. Dovendo operare senza l'ausilio di mezzi di sollevamento, gli addetti devono essere in numero sufficiente in funzione del tipo di movimentazione prescelta (impiego degli appositi binari in metallo o legno dotati eventualmente di argano)
 - I percorsi pedonali interni alle zone di lavoro devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Gli eventuali ostacoli fissi (pozzetti, vani aperti) devono essere convenientemente segnalati e/o protetti
 - Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
 - Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
 - Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)

• **DPI**

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 31 di 44	

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
Esposizione ad aerosol di fumi e vapori	Maschera con filtri per vapori organici 	Semimascherina FFABE1P3 in gomma ipoallergenica completa di due filtri intercambiabili per vapori organici, gas vapori inorganici, gas acidi e polveri, con valvola di espirazione.	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII-punto 3, 4 n.4 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 149 (2003) <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschera filtrante contro particelle - Requisiti, prove, marcatura</i>
Schizzi di vernice	Occhiali di protezione 	Con lente unica panoramica in policarbonato trattati anti-graffio, con protezione laterale	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punto 3, 4 n.2 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 166 (2004) <i>Protezione personale degli occhi - Specifiche.</i>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII - punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 11114(2004) <i>Dispositivi di protezione individuale. Elmetti di protezione. Guida per la selezione</i>
Investimento	Indumenti alta visibilità 	Fluorescente con bande rifrangenti, composto da pantalone e giacca ad alta visibilità	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 340-471 (2004) <i>Indumenti di protezione Requisiti generali. Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi</i>

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 32 di 44	

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
			<i>di prova e requisiti.</i>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Scarpe antinfortunistich 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) <i>Dispositivi di protezione individuale – Metodi di prova per calzature</i>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Guanti in crosta 	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione /taglio/perforazione delle mani	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 388 (2004) <i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i>
Rumore che supera i limiti consentiti	Cuffia antirumore 	I modelli attualmente in commercio consentono di regolare la pressione delle coppe auricolari, mentre i cuscinetti sporchi ed usurati si possono facilmente sostituire	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.3 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 352-1 (2004) <i>Protettori auricolari. Requisiti generali. Parte 1: cuffie</i>

ELENCO DELLE SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Materiali e sostanze chimiche utilizzate		
Materiale/sostanza	Conglomerati bituminosi	☒ Prevista da progetto ☐ Introdotta dall'impresa
Lavorazioni e fasi di lavoro	Stesa	
Caratteristiche	IRRITANTE PER GLI OCCHI, PER LA PELLE E PER LE VIE RESPIRATORIE IN SOGGETTI SENSIBILI. PUO' DAR LUOGO, IN TALI SOGGETTI, A FORME DI DERMATITI ALLERGICHE PER RIPETUTI CONTATTI CON UMIDITA'.	
Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso	☒ si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza ☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano	
DPI per la preparazione e l'uso	PROTEZIONE RESPIRATORIA: MASCHERA ANTIPOLVERE PROTEZIONE DELLE MANI: GUANTI	

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 33 di 44	

Materiale/sostanza	☐ Prevista da progetto ☐ Introdotta dall'impresa
Lavorazioni e fasi di lavoro	
Caratteristiche	
Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso	☐ si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza ☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano
DPI per la preparazione e l'uso	

Materiale/sostanza	☐ Prevista da progetto ☐ Introdotta dall'impresa
Lavorazioni e fasi di lavoro	..
Caratteristiche	
Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso	☐ si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza ☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano
DPI per la preparazione e l'uso	

Materiale/sostanza	☐ Prevista da progetto ☐ Introdotta dall'impresa
Lavorazioni e fasi di lavoro	
Caratteristiche	
Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso	☐ si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza ☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano
DPI per la preparazione e l'uso	

Nel caso in cui si rendesse necessario l'impiego di sostanze o prodotti pericolosi non preventivamente individuabili, prima del loro utilizzo la scrivente impresa si impegna a prendere visione delle schede di sicurezza e delle schede tossicologiche di tali sostanze ed attivare le misure di prevenzione.

ELENCO CARTELLI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA:

In cantiere dovrà essere posizionata la segnaletica di sicurezza di seguito riportata, conforme al D.Lgs. 81/08.
Si ricorda che la segnaletica di sicurezza deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile.
Il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio a cui lo stesso di riferisce.

Cartello	Informazione cartello	Collocazione cartello
	Lavori in corso	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 34 di 44	

	Passaggio a destra dell'ostacolo	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Inizio cantiere	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Dare la precedenza e diritto di precedenza nei sensi unici alternati	In prossimità dell'area di cantiere quando vi sia una strettoia che limita la viabilità nei 2 sensi di marcia
	Limite velocità 30 km/h	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Materiale instabile sulla carreggiata	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Mezzi d'opera in azione	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Segnaletica in rifacimento	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Strada dissestata	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Cono in gomma	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere

SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 35 di 44	

Trattasi della realizzazione della segnaletica stradale orizzontale che prevede le seguenti modalità operative:

- Segnalazione, delimitazione, pulizia area e tracciamenti
- Carico e scarico di attrezzature, macchine e materiali
- Preparazione delle vernici necessarie
- Esecuzione delle verniciature orizzontali con macchina traccialinee
- Verniciature a spruzzo con mascherine
- Pulizia e manutenzione delle attrezzature
- Apertura al traffico

• **Macchine/Attrezzature**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Attrezzature/Macchine:

- Pistola pneumatica per vernici
- Macchina traccialinee
- Compressore
- Dime per segnaletica orizzontale

• **Sostanze pericolose**

Nella fase di lavoro oggetto della valutazione sono utilizzate le seguenti Sostanze Pericolose :

- Vernici
- Solventi

• **Valutazione e Classificazione dei Rischi**

Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe
○ Investimento	Poco probabile (2)	Grave (3)	6
○ Urti, colpi, impatti, compressioni	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
○ Inalazioni di polveri e fibre	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
○ Gas e vapori	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
○ Schizzi di vernice	Improbabile (1)	Lieve (1)	1
○ Movimentazione manuale dei carichi	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
○ Rumore	Poco probabile (2)	Medio (2)	4
○ Microclima	Improbabile (1)	Lieve (1)	1
○ Allergeni	Improbabile (1)	Lieve (1)	1
○ Scivolamenti, cadute a livello	Poco probabile (2)	Medio (2)	4

• **Interventi/Disposizioni/Procedure per ridurre i rischi**

A seguito della valutazione dei rischi sono riportati, in maniera non esaustiva, gli interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Valutare i rischi per la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di agenti chimici ed attua le misure necessarie per eliminare o ridurre tali rischi (Art 223, 224, 225 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 36 di 44	

- Effettuare la sorveglianza sanitaria preventiva dei lavoratori con periodicità annuale oppure con periodicità stabilita di volta in volta dal medico, mirata al rischio specifico (Art. 41 del D.Lgs n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei alle circostanze (Art. 163 del D.Lgs n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento (Allegato VI Punto 2.3 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- La circolazione degli automezzi all'interno del cantiere deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti, separati dalle aree di lavoro, e la velocità deve risultare ridotta a passo d'uomo. In tutti i casi deve essere vietato l'intervento concomitante nella stessa zona di attività con mezzi meccanici e attività manuali.
- Qualora il cantiere sia in comunicazione con altre strade aperte al traffico, le intersezioni e le zone interessate dall'entrata e dall'uscita dei mezzi di cantiere devono essere delimitate e segnalate in conformità alle indicazioni del codice della strada; tutti i lavoratori interessati devono fare uso degli indumenti ad alta visibilità.
- Durante l'uso di macchine deve essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili (Allegato VI Punto 2.10 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- La superficie da verniciare deve essere preventivamente pulita da polvere ed altre impurità; gli addetti a tali operazioni, meccanizzate (motoscopa) o manuali devono essere dotati di idonei indumenti di lavoro e DPI ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria
- Durante le operazioni di verniciatura a spruzzo i lavoratori addetti devono indossare idonei gambali, indumenti protettivi impermeabili e DPI adeguati all'agente, quali schermi facciali, maschere, occhiali. La pressione della pistola e la distanza dalla superficie da trattare devono essere proporzionate alle caratteristiche del materiale. Il personale non strettamente necessario deve essere allontanato. La zona di lavoro deve essere opportunamente segnalata e delimitata con barriere
- Nei lavori di verniciatura, che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari
- Le operazioni di preparazione e di miscela delle vernici con solventi o altre sostanze nocive devono avvenire in ambiente ventilato. I contenitori, che devono sempre riportare l'etichettatura regolamentare, devono essere stoccati e trasportati in conformità alle norme sui materiali pericolosi. Durante la verniciatura i contenitori delle vernici della macchina traccialinee e delle pistole a mano devono essere mantenuti ben chiusi. Gli addetti dovranno fare uso degli appositi DPI durante tutte le fasi in cui è previsto l'impiego di vernici e/ solventi e, altresì, durante le operazioni di manutenzione e pulizia degli apparecchi a spruzzo; ove del caso devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria
- Durante le attività (ad esempio nelle operazioni di pulizia e manutenzione delle macchine e degli impianti) i lavoratori possono essere esposti ad agenti chimici pericolosi (ad esempio oli minerali e derivati); in tal caso devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Gli addetti devono altresì indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI e, ove del caso, essere sottoposti a sorveglianza sanitaria
- La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto
- Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 37 di 44	

- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Prima di movimentare a mano gli elementi valutare il loro peso e la loro dimensione ed individuare il modo più indicato per afferrarli, alzati e spostati senza affaticare la schiena (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Il carico e lo scarico della macchina tracciatrice deve essere effettuato, previa corretta imbracatura, preferibilmente con l'impiego di attrezzature idonee quali gruette, carrelli, transpallet, ecc. Dovendo operare senza l'ausilio di mezzi di sollevamento, gli addetti devono essere in numero sufficiente in funzione del tipo di movimentazione prescelta (impiego degli appositi binari in metallo o legno dotati eventualmente di argano)
- I percorsi pedonali interni alle zone di lavoro devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Gli eventuali ostacoli fissi (pozzetti, vani aperti) devono essere convenientemente segnalati e/o protetti
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 così come modificato dal D.Lgs. n. 106/09)

• DPI

In funzione dei rischi evidenziati saranno utilizzati obbligatoriamente i seguenti DPI, di cui è riportata la descrizione ed i riferimenti normativi:

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
Esposizione ad aerosol di fumi e vapori	Maschera con filtri per vapori organici 	Semimascherina FFABE1P3 in gomma ipoallergenica completa di due filtri intercambiabili per vapori organici, gas vapori inorganici, gas acidi e polveri, con valvola di espirazione.	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII-punto 3, 4 n.4 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 149 (2003) <i>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschera filtrante contro particelle - Requisiti, prove, marcatura</i>
Schizzi di vernice	Occhiali di protezione 	Con lente unica panoramica in polycarbonato trattati anti-graffio, con protezione laterale	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punto 3, 4 n.2 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 166 (2004) <i>Protezione personale degli occhi - Specifiche.</i>

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 38 di 44	

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Casco Protettivo 	Dispositivo utile a proteggere il lavoratore dal rischio di offesa al capo per caduta di materiale dall'alto o comunque per contatti con elementi pericolosi	Art 75 – 77 – 78 , Allegato VIII - punti 3, 4 n.1 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 11114(2004) <i>Dispositivi di protezione individuale. Elmetti di protezione. Guida per la selezione</i>
Investimento	Indumenti alta visibilità 	Fluorescente con bande rifrangenti, composto da pantalone e giacca ad alta visibilità	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII-punti 3, 4 n.7 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 340-471 (2004) <i>Indumenti di protezione Requisiti generali. Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi di prova e requisiti.</i>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Scarpe antinfortunistich e 	Puntale rinforzato in acciaio contro schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori e suola antiscivolo e per salvaguardare la caviglia da distorsioni	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.6 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN ISO 20344 (2008) <i>Dispositivi di protezione individuale – Metodi di prova per calzature</i>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Guanti in crosta 	Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di abrasione /taglio/perforazione delle mani	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09 UNI EN 388 (2004) <i>Guanti di protezione contro rischi meccanici</i>
Rumore che supera i limiti consentiti	Cuffia antirumore 	I modelli attualmente in commercio consentono di regolare la pressione delle coppe auricolari, mentre i cuscinetti	Art 75 – 77 – 78, Allegato VIII - punti 3, 4 n.3 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 39 di 44	

RISCHI EVIDENZIATI	DPI	DESCRIZIONE	RIF.NORMATIVO
		sporchi ed usurati si possono facilmente sostituire	n.106/09 UNI EN 352-1 (2004) <i>Protettori auricolari. Requisiti generali. Parte 1: cuffie</i>

ELENCO CARTELLI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA:

In cantiere dovrà essere posizionata la segnaletica di sicurezza di seguito riportata, conforme al D.Lgs. 81/08.

Si ricorda che la segnaletica di sicurezza deve essere posizionata in prossimità del pericolo ed in luogo ben visibile.

Il segnale di sicurezza deve essere rimosso non appena sia terminato il rischio a cui lo stesso di riferisce.

Cartello	Informazione cartello	Collocazione cartello
	Lavori in corso	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Passaggio a destra dell'ostacolo	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Inizio cantiere	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Dare la precedenza e diritto di precedenza nei sensi unici alternati	In prossimità dell'area di cantiere quando vi sia una strettoia che limita la viabilità nei 2 sensi di marcia
	Limite velocità 30 km/h	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Materiale instabile sulla carreggiata	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 40 di 44	

	Mezzi d'opera in azione	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Segnaletica in rifacimento	Da posizionarsi all'inizio del cantiere in entrambe le direzioni
	Strada dissestata	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Cono in gomma	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere
	Lampada crepuscolare a batteria	Da posizionarsi lungo lo sviluppo del cantiere

ELENCO DELLE SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Materiali e sostanze chimiche utilizzate	
Materiale/sostanza	VERNICI E SOLVENTI ☐ Prevista da progetto ☐ Introdotta dall'impresa
Lavorazioni e fasi di lavoro	
Caratteristiche	
Misure di sicurezza per la preparazione e l'uso	X si adotterà quanto previsto all'interno della scheda di sicurezza ☐ si adotterà quanto prescritto dalle istruzioni di sicurezza allegate al presente piano
DPI per la preparazione e l'uso	PROTEZIONE RESPIRATORIA: MASCHERA ANTIPOLVERE PROTEZIONE DELLE MANI: GUANTI PROTEZIONE DEGLI OCCHI: OCCHIALI PROTEZIONE DELLA PELLE: ABITI PROTETTIVI

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 41 di 44	

ELENCO DELLE OPERE PROVVISORIALI, MACCHINE E IMPIANTI UTILIZZATI IN CANTIERE

Opere provvisorie			
	ATTREZZATURA	MARCA	MODELLO
1)	Recinzione cantiere	PASINI	TITAN
2)			
3)			

Macchine			
	ATTREZZATURA	MARCA	MODELLO
1)	Autocarro 35 ql	Citroen	1848
10)	AUTOCARRO	MAN	260 QL
11)	Rullo combattatore	BITELLI	Elfo
12)	AUTOCARRO Renault	4 assi	260 ql
13)	Rullo Compattatore	Bomag	
14)	VIBROFINITRICE	Bomag	
15)	VIBROFINITRICE	BITELLI	730
16)	MACCHINA TRACCIALINEE	VEZZANI	R 20
17)	MACCHINA TRACCIALINEE	VEZZANI	R 30

ELENCO DEI DPI FORNITI AI LAVORATORI

ELENCO LAVORATORI:				
Nr.	Qualifica	Cognome	Nome	Elenco DPI
1)	Operaio	Tranquillo	Gaetano	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza
2)	Operaio	Hassaini	Anis	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza
3)	Operaio	Paolucci	Francesco	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 42 di 44	

				respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza
4)	Operaio	Nasri	Tamem	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza
5)	Operaio	Battigaglia	Walter	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza
6)	Operaio	Aiello	Giuseppe	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza
7)	Operaio	Yadoughi	Firas	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza
8)	Operaio	Trivieri	Vincenzo	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza
9)	Operaio	Mustapha	Neiei	Scarpe antifuortunistiche; Casco protettivo; Guanti contro le aggressioni meccaniche; Apparecchi di protezione delle vie respiratorie; Otoprotettori; Abiti da lavoro; Imbracatura e cintura di sicurezza

ELENCO NUMERI TELEFONICI UTILI

Carabinieri pronto intervento	tel. 112
Polizia – Servizio pubblico di emergenza	tel. 113
Pronto soccorso	tel. 118
Comando Vvf chiamate per soccorso	tel. 115
Guardia di Finanza	tel. 117
Corpo Forestale ed emergenza incendi	tel. 1515

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 43 di 44	

Enel - segnalazione guasti	tel. 803.500
Assistenza scavi telecom	tel. 1331
Segnalazione guasti pronto intervento acqua e gas (Aimag)	Guasti acqua, fogna, illuminazione tel. 0535/28256 Guasti gas tel. 0535/28122

DOCUMENTI DA CUSTODIRE IN CANTIERE

ELENCO DOCUMENTAZIONE:

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- | | |
|------------|---|
| 1) | Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che deve affiggere; |
| 2) | Piano di sicurezza e di Coordinamento; |
| 3) | Fascicolo con le caratteristiche delle opere; |
| 4) | Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti; |
| 5) | Titolo abilitativi alla esecuzione dei lavori; |
| 6) | Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere; |
| 7) | Documento unico di regolarità contributiva (DURC); |
| 8) | Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere; |
| 9) | Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere; |
| 11) | Verbal di ispezione effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in maniera di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.); |
| 12) | Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione; |

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- | | |
|------------|--|
| 13) | Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali); |
| 14) | Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature; |
| 15) | Dichiarazione di conformità delle macchine CE; |
| 16) | Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica; |

ALLEGATI

Allegato. 1 – FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

DOCUMENTAZIONE IN MERITO ALL'INFORMAZIONE ED ALLA FORMAZIONE FORNITE AI LAVORATORI:

Al fine della formazione ed informazione dei lavoratori si allegano al presente POS i relativi certificati attestante l'avvenuta formazione. **(VEDI ATTESTATI CORSI)**

SALI-VER srl	Piano Operativo di Sicurezza	Rev.	00
		Data	09/07/2024
		Pag. 44 di 44	