

MB PROJECT S.R.L.
con sede in via Bachelet, 1 35020 Saonara (PD)

LAVORI	RISTRUTTURAZIONE FABBRICATO RESIDENZIALE
CANTIERE	VICOLO PIEMONTE, 4 - FIESSO D'ARTICO (VE)
COMMITTENTE	BALLIN BRUNO vicolo Piemonte, 4 Fiesso d'Artico (VE)

PIANO OPERATIVO di SICUREZZA

ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/2008 e s. m. i.

Saonara (PD), il 07/01/02025

Rev. 00



1. GENERALITA'	3
1.1 PREMESSA	3
1.2 DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI	3
2. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA ESECUTRICE.....	4
2.1 DATI GENERALI DELL'IMPRESA ESECUTRICE	4
2.2 PROCEDURE AZIENDALI DI SICUREZZA	5
3. DATI RELATIVI AL CANTIERE E AI LAVORI DA ESEGUIRE	6
3.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI CANTIERE	6
3.2 SOGGETTI DI RIFERIMENTO	6
3.3 ELENCO DELLE LAVORAZIONI	7
3.4 INDICAZIONE DELLE LAVORAZIONI IN SUBAPPALTO	7
3.5 ORARIO DI LAVORO IN CANTIERE DA COMPILARE PRIMA DELL'ACCESSO IN CANTIERE DELLE DITTE O DEI LAVORATORI AUTONOMI.....	7
3.6 IMPRESE O LAVORATORI AUTONOMI OPERATIVI IN CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA	8
3.7 INDICAZIONE DELLE LAVORAZIONI IN SUBAPPALTO	8
3.8 DESCRIZIONE DELLE MODALITA' ORGANIZZATIVE.....	8
3.9 SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI PREVISTI E/O PRESENTI	8
4. ELENCO DELLE MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI.....	9
5. ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	9
6. ELENCO DELLE SOSTANZE UTILIZZATE: PRODOTTI CHIMICI / CANCEROGENI.....	9
7. ESPOSIZIONE AI AGENTI BIOLOGICI	10
8. MACROCLIMA	10
9. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	10
10. ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE	11
11. ELENCO DELLE MACCHINE ATTREZZATURE ED IMPIANTI	11
12. ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DELLE VIBRAZIONI.....	13
13. DOCUMENTAZIONI IN MERITO ALL'INFORMAZIONE E FORMAZIONE FORNITE AI LAVORATORI OCCUPATI IN CANTIERE	14
14. VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL CANTIERE	14
ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	15
ALLESTIMENTO PONTEGGIO	15
ESECUZIONE CAPPOTTO ESTERNO.....	17
ESECUZIONE DI INTONACATURA SU CAPPOTTO	18
ESECUZIONE TINTEGGIATURE ESTERNE (ESEGUITE A MANO)ERRORE. IL SEGNA LIBRO NON È DEFINITO.	
TRASFORMAZIONE/SMONTAGGIO PONTEGGIO.....	21
SMOBILIZZO CANTIERE	22
13. SCHEDE DI RISCHIO MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI.....	23
13.1 PONTEGGI	23
13.2 PONTE SU CAVALLETTI	24
13.3 PIATTAFORME AEREE A PANTOGRAFO	24
13.4 TRAPANO TASSELLATORE, AVVITATORE	26
13.5 ATTREZZI MANUALI VARI.....	27
13.6 MEZZI DI TRASPORTO AZIENDALI	28
13.7 SCALA PORTATILE	28
13.8 SCHEDE DI RISCHIO SOSTANZE/PRODOTTI CHIMICI	29
15. FIRME	31

1. GENERALITA'

1.1 PREMESSA

Il presente elaborato (Piano Operativo di Sicurezza) costituisce il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento ai lavori da eseguirsi nel cantiere interessato, ai sensi dell'art. 17, comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/2008 conformemente ai contenuti indicati nell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 che definisce i contenuti minimi del piano operativo di sicurezza.

1.2 DEFINIZIONI ED ABBREVIAZIONI

Direttore tecnico di cantiere (DTC)

Figura incaricata della gestione del cantiere, compresa la sicurezza. Può essere il legale rappresentante o un dipendente della ditta appaltatrice o un professionista esterno da questa individuato.

Preposto (caposquadra)

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende all'attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

RSPP

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Lavoratore autonomo

Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

PSC

Piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

CSE

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera.

CSP

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione.

Impresa affidataria

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

Impresa esecutrice

Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

2. DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA ESECUTRICE

2.1 DATI GENERALI DELL'IMPRESA ESECUTRICE

Impresa esecutrice	MB PROJECT srl
Indirizzo sede legale	Via Bachelet 1 – 35020 Saonara (PD)
Telefono / fax	388.3979493
Cell. Datore di lavoro Biasion Michael	388.3979493
Cell. Capo cantiere / preposto Biasion Adriano	376.0040956
Partita I.V.A / C.F.	04394450276
Attività dell'impresa	Lavori edili di completamento
Codice Ateco 2007	41.2 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali

Titolare e/o rappresentante legale	Biasion Michael
Medico competente	Dr. Giacomo Masi
Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'impresa (RSPP)	Biasion Michael
Addetto/i Prevenzione incendi	Biasion Adriano
Addetto/i Primo Soccorso	Biasion Michael
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	Biasion Adriano
Nominativo direttore tecnico di cantiere	Biasion Michael
Nominativo capo cantiere/preposto	Biasion Adriano

I lavoratori dell'azienda vengono riportati nella seguente tabella:

Nominativo del lavoratore	qualifica/mansione	Soggetto alla sorveglianza sanitaria
Biasion Michael	titolare	no
Biasion Adriano	operaio	si
Nicola Pelizza	Operaio	si
Tamiazio Artemio	Operaio	si

2.2 PROCEDURE AZIENDALI DI SICUREZZA

Nel presente cantiere è l'impresa esecutrice, pertanto il DTC è normalmente presente in cantiere. Ai fini della sicurezza svolge la mansione di organizzare i propri lavoratori che dovranno seguire le proprie indicazioni in merito alle procedure di sicurezza e gli eventuali lavoratori autonomi alle dirette dipendenze.

2.3.1 GESTIONE DELL'EMERGENZA

COMPITI E PROCEDURE GENERALI

In situazione di emergenza (incendio – infortuni) i lavoratori dell'impresa e i lavoratori autonomi, nonché tutti i dipendenti delle altre ditte presenti in cantiere dovranno chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza i lavoratori potranno attivare la procedura sotto elencata.

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

IN CASO D'INCENDIO

- **Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115**
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:
 - indirizzo e telefono del cantiere;
 - informazioni sull'incendio.
- 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 118.**
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
 - cognome e nome
 - indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci
 - tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

Regole di comportamento:

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- 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 DI GESTIONE EMERGENZA

- In cantiere sarà presente un estintore a polvere tenuto nei pressi delle lavorazioni.
- Sarà mantenuta sgombra la viabilità interna di cantiere in modo da avere le vie di fuga libere nel caso di emergenze (incendi, calamità, ecc);
- Nella gestione delle emergenze tutti i lavoratori presenti in cantiere faranno capo al responsabile dell'impresa principale;
- In caso di allarme, che sarà dato a voce, tutti i lavoratori si ritroveranno nello spazio identificato come luogo sicuro;
- Il DTC procederà a verificare che tutti i lavoratori autonomi, i responsabili di ogni ditta e tutte le altre persone che erano in quel momento in cantiere siano presenti nel luogo sicuro;
- Sarà invece compito del responsabile delle emergenze di ogni singola impresa procedere al censimento dei propri lavoratori presenti in cantiere affinché non si verifichi l'assenza di qualche lavoratore nel luogo sicuro.
- Ogni singola persona in cantiere dovrà comunque attivarsi per la messa in sicurezza dei lavoratori presenti in cantiere e di tutte le persone presenti nelle immediate vicinanze del cantiere stesso se necessario.

3. DATI RELATIVI AL CANTIERE E AI LAVORI DA ESEGUIRE

3.1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI CANTIERE

Lavori da eseguire					
- Allestimento di cantiere (box uffici, wc, area deposito) - Lavori di demolizione generali e ristrutturazione - Montaggio e smontaggio ponteggio - Intonaci interni - Esecuzione cappotto esterno in EPS con rasatura e finitura intonachino					
Indirizzo del cantiere:					
Via e n.	VICOLO PIEMONTE 4				
Località	FIESSO D'ARTICO	Città	FIESSO D'ARTICO	Provincia	VE
Data prevista inizio lavori				07/01/2025	
Durata presunta fine lavori				10/08/2025	

3.2 SOGGETTI DI RIFERIMENTO

Committente incarico ricevuta da: (Ragione sociale, indirizzo, telefono)	BALLIN BRUNO vicolo Piemonte 4 Fiesso d'Artico (VE)
Responsabile dei lavori se delegato dal committente (Nominativo, indirizzo, tel.)	Non nominato
Progettista (Nominativo, indirizzo, telefono)	Geom. Gambato Andrea via C.Battisti, 6 Fiesso d'Artico (VE)
Direttore dei Lavori (Nominativo, indirizzo, telefono)	Geom. Gambato Andrea
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP) (Nominativo, indirizzo, telefono)	Geom. Salmaso Andrea via C.Battisti, 6 Fiesso d'Artico
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione lavori (CSE) (Nominativo, indirizzo, telefono)	Geom. Salmaso Andrea

3.3 ELENCO DELLE LAVORAZIONI

LAVORAZIONE (*) <i>(in ordine presunto di esecuzione)</i>	DURATA DELLA LAVORAZIONE (**) gg
Allestimento area cantiere	
Allestimento ponteggio	
Esecuzione di cappotto esterno con finitura intonachino	
Intonaci interno	
Trasformazione/Smontaggio ponteggio	
Smobilizzo cantiere	
Lavori di demolizione generali e ristrutturazione	

3.4 INDICAZIONE DELLE LAVORAZIONI IN SUBAPPALTO ¹

Nominativo (Ragione sociale, indirizzo, telefono)	Lavorazioni e durata prevista(*)	Mansioni e funzioni in materia di sicurezza nei cantieri
		Ciascun lavoratore della Ditta subappalto (titolare, dipendente o lavoratore autonomo) è tenuto all'osservanza di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dalle norme di legge e ad attuare tutte le disposizioni ed istruzioni ricevute dal Preposto incaricato (Caposquadra) e dal Direttore di Cantiere. Deve sempre utilizzare i DPI ricevuti in dotazione personale e quelli forniti di volta in volta per lavori particolari. Non deve rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza ma segnalare al preposto o al Direttore Lavori dell'Impresa Elettrica le eventuali anomalie o insufficienze riscontrate.
		Ciascun lavoratore della Ditta subappalto (titolare, dipendente o lavoratore autonomo) è tenuto all'osservanza di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dalle norme di legge e ad attuare tutte le disposizioni ed istruzioni ricevute dal Preposto incaricato (Caposquadra) e dal Direttore di Cantiere. Deve sempre utilizzare i DPI ricevuti in dotazione personale e quelli forniti di volta in volta per lavori particolari. Non deve rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza ma segnalare al preposto o al Direttore Lavori dell'Impresa Elettrica le eventuali anomalie o insufficienze riscontrate.

Nota (*): La durata delle lavorazioni viene indicata in funzione della dimensione delle opere da eseguire ed in alternativa (o in assenza) di un programma lavori.

3.5 ORARIO DI LAVORO IN CANTIERE DA COMPILARE PRIMA DELL'ACCESSO IN CANTIERE DELLE DITTE O DEI LAVORATORI AUTONOMI.

MATTINO <u>dal lunedì al venerdì</u>		POMERIGGIO <u>dal lunedì al venerdì</u>	
Dalle	08:00	Dalle	13:00
Alle	12:00	Alle	17:00

La situazione sopra esposta riguarda le condizioni di normale operatività, tuttavia gli orari possono variare in funzione delle diverse esigenze di cantiere e della richiesta della committenza.

¹ Tabelle da compilare se sono previste lavorazioni in sub-appalto e da aggiornare durante l'esecuzione dei lavori; le imprese subappaltatrici devono consegnare il Piano Operativo di Sicurezza.

3.6 IMPRESE O LAVORATORI AUTONOMI OPERATIVI IN CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA

Da compilare prima dell'accesso in cantiere delle ditte o dei lavoratori autonomi.

☒ **Non compilato in quanto non vi sono lavorazioni affidate a lavoratori autonomi o imprese**

Nominativo Ditta / Lavoratore autonomo	Qualifica	Note

3.7 INDICAZIONE DELLE LAVORAZIONI IN SUBAPPALTO

Anche le imprese subappaltatrici devono consegnare il Piano Operativo di Sicurezza

☒ **Non compilato in quanto non vi sono lavorazioni affidate a lavoratori autonomi sub-affidatari**

LAVORAZIONE	IMPRESA	DURATA PREVISTA

3.8 DESCRIZIONE DELLE MODALITA' ORGANIZZATIVE

ASPETTO	DESCRIZIONE/ IDENTIFICAZIONE CARATTERI SINIFICATIVI	VEDASI EVENTUALE DOCUMENTAZIONE ALLEGATA
Recinzione area di cantiere	Le arredi lavoro sono opportunatamente recintate con rete installata a cura dell'impresa affidataria.	
Viabilità ed accessi di cantiere	L'accesso al cantiere dovrà avvenire attraverso gli ingressi veicolari/pedonali.	
Aree di deposito materiali e/o attrezzature	Il deposito dei materiali (principalmente contenitori di pittura e attrezzi manuali) avverrà nei mezzi aziendali ovvero nelle opportune aree deposito.	
Servizi igienici	Predisposti in cantiere a cura dell'impresa affidataria.	
Altro (specificare)		

3.9 SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI PREVISTI E/O PRESENTI

Descrizione	Specificare l'opzione pertinente	Eventuale note esplicative
☒ Cassetta di Pronto Soccorso	☒ Messo a disposizione da	☐ non pertinente
☒ Pacchetto di medicazione	☐ Organizzato in accordo con	
	☒ Da installarsi a cura dell'impresa esecutrice	
WC	☒ Messo a disposizione da	☐ non pertinente
	☐ Organizzato in accordo con	
	☒ Da installarsi a cura dell'impresa esecutrice	
Lavabi	☒ Messo a disposizione da	☐ non pertinente
	☐ Organizzato in accordo con	
	☒ Da installarsi a cura dell'impresa esecutrice	
Spogliatoi	☒ Messo a disposizione da	☒ non pertinente
	☐ Organizzato in accordo con	
	☐ Da installarsi a cura dell'impresa esecutrice	
Altro (specificare)	☐ Messo a disposizione da	☒ non pertinente
	☐ Organizzato in accordo con	
	☐ Da installarsi a cura dell'impresa esecutrice	

4. ELENCO DELLE MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI

Si riporta l'elenco sommario non esaustivo delle macchine, attrezzature ed impianti dell'impresa esecutrice previste per il cantiere.

MACCHINE, ATTREZZATURE ED IMPIANTI	PRESENTI IN CANTIERE	LIBRETTI DI ISTRUZIONE, PROCEDURE DI UTILIZZO	COLLAUDO	VERIFICHE PERIODICHE	USO COMUNE CON ALTRE IMPRESE	ALTRE INDICAZIO NI
Lampada portatile/faretto	X					CE
Trapano miscelatore	X					CE
Scale portatili	X					UN EN 131
Trabatello	X					HD 1004

5. ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Si riporta la lista dei DPI (Dispositivi per la Protezione Individuale) di corredo ai lavoratori presenti in cantiere.7

	D.P.I. in dotazione	Caratteristiche D.P.I.	Quando utilizzare i D.P.I.
☒	Elmetto protettivo	UNI EN 397	Quando c'è rischio alla testa
☒	Guanti di protezione	EN 236	Manipolazione oggetti – uso attrezzature
☒	Calzatura antinfortunistica S3	EN 20345-6	Sempre
☒	Imbracatura anticaduta con doppio cordino	EN 361 - 358	Rischio cadute dall'alto
☒	Occhiali protettivi	UNI EN 166	Rischio protezione di schegge
☒	Cuffie antirumore	UNI EN 352-2	Attività rumorose o interventi in ambienti rumorosi
☒	Mascherina protettiva P2		Attività con possibilità di inalazione di polveri o fumi

6. ELENCO DELLE SOSTANZE UTILIZZATE: PRODOTTI CHIMICI / CANCEROGENI

Si riportano le indicazioni generali dei prodotti particolari che possono essere presenti in cantiere.

☒ Non compilato in quanto non vi sono lavorazioni affidate a lavoratori autonomi sub-affidatari

SOSTANZA O PRODOTTO	FASE LAVORATIVA DI UTILIZZO	SCHEDA SICUREZZA PRODOTTO ALLEGATA

7. ESPOSIZIONE AI AGENTI BIOLOGICI

☒ Non compilato in quanto non vi sono lavorazioni affidate a lavoratori autonomi sub-affidatari

AGENTE BIOLOGICO	RISCHI	MISURE DI PREVENZIONE	NOTE
Punture di insetti	Gravi patologie allergiche	- fare uso di guanti; - usare tutti i DPI necessari con adeguata resistenza a tagli e punture e calzature di sicurezza; - tenere a portata una cassetta di primo soccorso; - dotazione di telefono cellulare, chiamare il 118 immediatamente in caso di patologie allergiche	Si può entrare in contatto durante le attività di raschiatura / spolveratura vicino alle cornici o fori nella muratura

8. MACROCLIMA

Si riportano le indicazioni generali per far fronte a condizioni climatiche avverse che possono incidere in maniera significativa sul livello di rischio delle lavorazioni effettuate all'esterno.

☒ Non compilato in quanto non vi sono lavorazioni affidate a lavoratori autonomi sub-affidatari

PERIODO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	SI	NO
Estivo	Sono previste pause durante il turno di lavoro in un luogo fresco, con durata variabile in rapporto al clima e all'attività fisica del lavoro. I lavoratori saranno invitati a rispettarle, non lasciandole alla sola libera decisione del lavoratore		
	Sul posto di lavoro sono disponibili acqua potabile in quantità adeguata		
	I lavori particolarmente pesanti sono eseguiti nelle prime ore del mattino; le lavorazioni verranno programmate tenendo conto delle zone meno esposte. Rotazione nel turno dei lavoratori più esposti; la presenza di lavoratori in postazioni isolate sarà ridotta al minimo.		
	I lavoratori indossano, se il casco non è necessario, un adeguato copricapo per proteggersi dal sole.		
Invernale	Ai lavoratori verrà fornito idoneo vestiario / equipaggiamento e DPI		
	In caso di eventi meteorologici eccezionali ovvero in presenza di ghiaccio o neve con conseguente formazione di superfici ghiacciate o innevate che comportino il rischio di scivolamento delle maestranze, sarà cura dell'impresa (tramite il Preposto) verificare il grado di sicurezza, provvedendo ove necessario alla sospensione delle lavorazioni all'aperto fino al ripristino delle condizioni di sicurezza.		

9. MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La ditta esecutrice dichiara di essere a conoscenza dei rischi connessi con la movimentazione manuale dei carichi, sia per quanto concerne i danni dorso lombari ipotizzabili agli addetti, che la caduta di materiale in fase di movimentazione; sono state prese idonee misure di prevenzione e protezione a fronte di detto rischio, diminuendo al minimo la movimentazione manuale, evitando il superamento del carico massimo trasportabile, e fornendo idonei guanti e scarpe con puntale agli addetti alle movimentazioni, in modo da proteggerli da una eventuale caduta del materiale.

Gli addetti operanti in cantiere si attengono alle disposizioni impartite dalla ditta esecutrice, per quanto concerne la movimentazione manuale dei carichi, e sono stati adeguatamente informati sia sul rischio connesso con la movimentazione stessa, che sulle corrette modalità di innalzamento, trasporto e stoccaggio del carico previste dalle regole tecniche vigenti.

Fase di lavoro a rischio MMC	Misure di prevenzione e protezione	Note
Attività di sollevamento e movimentazione (componenti ponteggio, lastre, latte di colore, attrezzature varie).	Prima del sollevamento: - esaminare preventivamente il carico per verificarne il peso ed accertare se vi sono spigoli vivi, se è fragile, ingombrante ecc.; - assicurarsi che il corpo sia in posizione stabile in modo da rendere più sicuro il sollevamento; - prima del sollevamento, posizionarsi in modo tale che le gambe siano leggermente aperte. Durante il sollevamento / spostamento: - fare leva sulla muscolatura delle gambe, flettendole, la schiena deve essere mantenuta per quanto possibile in posizione eretta; - fare presa sul carico in modo tale che le dita ed i palmi delle mani siano a contatto con l'oggetto; - tenere il carico vicino al busto, mantenendo le braccia piegate; - evitare le torsioni del busto; - evitare movimenti bruschi. Durante lo spostamento: - accertare che la mole del carico permetta di avere la piena visibilità del tragitto da percorrere; - accertarsi che non vi siano ostacoli lungo il tragitto nei quali sia possibile inciampare.	Posizione per il sollevamento sbagliata corretta  DPI da utilizzare: - guanti; - scarpe infortunistiche Divieto di sollevamento di pesi superiori a 25 kg Sorveglianza sanitaria

10. ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE

Per quanto riguarda il rischio rumore, l'art. 190 comma 5 bis del D. Lgs. 81/08 stabilisce che l'emmissione sonora di attrezzature di lavoro, macchine ed impianti può essere stimata in fase preventiva facendo riferimento a livelli di rumore standard individuati da studi e misurazioni.

Per quanto su esposti procedi alla valutazione del rumore durante l'attività edile, tenendo conto dell'indagine fonometrica presso numerosi cantieri del C.T.P. (Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, L'igiene e L'Ambiente di lavoro di Torino e Provincia) e facendo riferimenti alla scheda 34 – edizione 2000 n. 8

11. ELENCO DELLE MACCHINE ATTREZZATURE ED IMPIANTI

Si riporta l'elenco sommario non esaustivo delle macchine, attrezzature ed impianti dell'impresa esecutrice previste per il cantiere (alcune in proprietà, altre in comodato d'uso, altre a noleggio). La valutazione è stata fatta nel suo complesso all'interno dei documenti di valutazione dei rischi, identificando i principali fattori di rischio che maggiormente interessano i singoli lavoratori durante l'utilizzo delle macchine. Per le singole macchine/attrezzature che presentano particolari rischi o la gestione di attività di miglioramento è predisposta una apposita scheda "Scheda di valutazione singola macchina".

NATURA DELL'OPERA: Costruzioni edili in generale

TIPOLOGIA: Nuove costruzioni – manutenzioni

GRUPPO OMOGENEO: Decoratore

Tipo di lavorazione	% Esposizione massima settimanale	% Esposizione media cantiere	Leq (dB(A))
Stuccatura e carteggiatura	40	40	80
Tinteggiature	55	55	74
Fisiologico e pause tecniche	5	5	64
Livello di esposizione personale LEX =	7	78	dB(A)

Sull'Attività di tutto il cantiere: fino a 80 dB(A)

La classe di rischio è assegnata in via cautelativa tenendo conto dell'errore, come fattore addizionale.

Ditta: MB PROJECT S.R.L.

12. ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DELLE VIBRAZIONI

Per la valutazione del rischio vibrazioni si fa riferimento alle misurazioni effettuate dal CPT di Torino, rapportandole al tempo giornaliero di utilizzo.

MANSIONE	Pittore – Decoratore – Intonacatore – Demolizione e Ristrutturazione
FASE LAVORO	Pittura: miscelazione pittura – intonaco - ristrutturazione
ESPOSIZIONE	Mano - braccio

MISURA	MACCHINA / OPERAZIONE	$A_{h\text{ sum}}$ (m/s ²)	T_i %
BD CPT Torino (vedi allegato)	Trapano miscelatore	1,41	8,33%

Livello di esposizione personale $A_{(8)}$ = 0,41m / s²

L'esposizione normalizzata ad 8 ore che in questo modo ne risulta è inferiore al valore d'allarme (2,5 m/s²).
Scheda misurazione vibrazioni CPT Torino

 DIREZIONE REGIONALE PIEMONTE		COMITATO PARITETICO TERRITORIALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI L'IGIENE E L'AMBIENTE DI LAVORO DI TORINO E PROVINCIA	
TRAPANO MISCELATORE		Rif.: 994-TO-967-2-VMB-01	
Marca: Modello: Potenza: Anno produzione: Disp. Antivibranti: Dati fabbricante:	MAKITA 6013 BR 620,00 W 		
Accessorio: Attività: Materiale: Annotazioni:	frusta impasto cls 		
Data rilievo:	28.10.2008		
A_{hv} m/s²:	1,41		



VIBRAZIONI MANO/BRACCIO									
Posizione misure: Sinistra					Posizione misure: Destra				
N.	A_{hw3} (m/s ²)	A_{hw2} (m/s ²)	A_{hw1} (m/s ²)	Vettore	N.	A_{hw3} (m/s ²)	A_{hw2} (m/s ²)	A_{hw1} (m/s ²)	Vettore + incert.
					1	0,83	0,37	1,06	
					2	0,64	0,37	0,94	
					3	0,67	0,46	0,80	
Media					Media	0,71	0,40	0,93	
Incert.					Incert.	0,10	0,05	0,13	1,41

STRUMENTAZIONE			
Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Analizzatore Svantek	SVAN-948	9825	16/07/2008
Acc. Triassiale (MB) Dytran	3023M2	1634	16/07/2008
Calibratore (VIB) PCB	394C06	4114	16/07/2008

13. DOCUMENTAZIONI IN MERITO ALL'INFORMAZIONE E FORMAZIONE FORNITE AI LAVORATORI OCCUPATI IN CANTIERE

Nome Cognome	Corso base formazioni generali	Corso base formazioni specifiche	Addetto Primo Soccorso	Addetto Antincendio evacuazione	Preposto	Ponteggi	PLE	DPI 3 ^a categoria
BIASION MICHAEL			X			X		
BIASION ADRIANO	X	X		X	X	X		
PELIZZA NICOLA	X	X		X		X		
TAMIAZZO ARTEMIO	X	X		X		X		

Gli attestati di formazione sono allegati al presente Piano Operativo.

14. VALUTAZIONE DEI RISCHI DEL CANTIERE

Riportiamo nel seguito un criterio di valutazione dei rischi che l'impresa può adottare.
METODOLOGIA E CRITERI

Per ogni lavorazione sono individuati i relativi pericoli connessi con le lavorazioni stesse, le attrezzature impiegate e le eventuali sostanze utilizzate.

I rischi sono stati analizzati in riferimento ai pericoli correlati alle diverse attività, alle gravità del danno, alle probabilità di accadimento ed alle norme di legge e di buona tecnica.

La **stima del rischio**, necessaria per definire le priorità negli interventi correttivi, è stata effettuata tenendo conto di:

- gravità del danno (funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base a eventuali conoscenze statistiche o a previsioni ipotizzabili);
- probabilità di accadimento (funzione delle condizioni di sicurezza legate principalmente a valutazioni sullo stato di fatto tecnico).

Il valore numerico della valutazione del rischio riportato nelle valutazioni è seguente:

1. **MOLTO BASSO**
2. **BASSO**
3. **MEDIO**
4. **ALTO**

Tale qualificazione tiene conto anche della probabilità di presenza nella zona di rischio, il tempo di permanenza della stessa, l'esperienza e la formazione degli esposti, la dotazione di dispositivi di protezione individuale e collettiva.

Si sottolinea che il criterio di stima non consiste solo nell'attribuzione di un punteggio, quanto piuttosto nell'individuazione di un percorso logico.

In particolare, per quello che riguarda la valutazione del rischio rumore, si rimanda al rapporto di valutazione del rumore.

ALLESTIMENTO AREA CANTIERE	
1) DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	
Presa in consegna dell'area e verifica dell'avvenuta disattivazione degli impianti esistenti, predisposizione della recinzione. Progressivo allestimento del cantiere con predisposizione segnaletica di cantiere, sistemazione logistica posizionamento baracche servizi. Realizzazione impianti e posizionamento prime attrezzature. Realizzazione della recinzione di cantiere	
2) MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA	
La predisposizione del cantiere avverrà con l'ausilio di personale qualificato che eseguirà lo scarico del materiale dai mezzi con apparecchi di sollevamento, compartimentando e segnalando la zona di lavoro.	
3) MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI	
MACCHINE - ATTREZZATURE	Scheda di riferimento
☒ Furgone	
☒ Attrezzatura portatile manuale varia (pinze, cacciaviti, forbici, martello, etc.)	
☐	
4) VALUTAZIONE DEI RISCHI	
RISCHI	Stima del rischio
Cadute di materiali dall'alto	MEDIO
Elettrocuzione	BASSO
Movimentazione carichi, manuale e con mezzi meccanici	MEDIO
Tagli e abrasioni durante la movimentazione e la lavorazione dei materiali	MEDIO
Microclima	BASSO
5) MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI	
• Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati • Tutti i lavoratori sono adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature • Tenersi a distanza di sicurezza dalle operazioni di scarico • Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza dei mezzi in movimento • Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento • Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo	
6) DPI DURANTE LA FASE LAVORATIVA	
☒ Calzatura antinfortunistica S3	☐ Occhiali protettivi
☒ Guanti di protezione	☐ Cuffie antirumore
☒ Elmetto protettivo	☐
☐ Imbracatura anticaduta con dispositivo retrattile	☐
ALLESTIMENTO PONTEGGIO	
1) DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE	
La fase di lavorazione consiste in: - delimitazione e regolamentazione dell'area di montaggio	

- deposito provvisorio elementi
- montaggio ponteggio
- allontanamento mezzi e sistemazione finale

2) MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA

Durante tale fase non sono ammesse interferenze con altre lavorazioni

3) MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI

MACCHINE - ATTREZZATURE	Scheda di riferimento
☒ Attrezzatura portatile manuale varia (pinze, cacciaviti, forbici, martello, etc.)	
☒ Furgone	
☐	

4) VALUTAZIONE DEI RISCHI

RISCHI	Stima del rischio
Caduta di materiali dall'alto	ALTO
Caduta dall'alto	ALTO
Urti, colpi, impatti, compressioni	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	MEDIO
Scivolamento, cadute a livello	MEDIO
Punture, tagli, abrasioni	BASSO

5) MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione.
- Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori.
- Durante le fasi di scarico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.
- Verificare preventivamente la capacità portante della base d'appoggio, eventualmente disporre elementi ripartitori del carico.
- Montare un ponteggio dotato di autorizzazione ministeriale, sulla base di uno schema riportato nel libretto d'uso .
- Qualsiasi variante allo schema tipo del ponteggio impone la progettazione preventiva del ponteggio.
- La fase di montaggio deve essere effettuata da personale pratico, in buone condizioni fisiche e sotto il controllo diretto di un preposto.
- Durante il montaggio i pontisti e gli aiutanti devono utilizzare la cintura di sicurezza ancorata ad una fune tesa tra due montanti.
- È vietato depositare materiale (di ponteggio) in quantità eccessive.
- La chiave per il serraggio dei bulloni deve essere assicurata alla cintola con un moschettone di sicurezza.
- Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.
- Movimentare il materiale con cautela in modo non generare oscillazioni pericolose.
- L'utilizzo del ponteggio deve essere consentito, per la durata necessaria, solo al personale addetto ai lavori.
- È vietato salire e/o scendere lungo i montanti o gettare dall'alto elementi di ponteggio.
- In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza antidrucciolevoli, guanti, cintura di sicurezza.
- Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

6) DPI DURANTE LA FASE LAVORATIVA	
☒ Calzatura antinfortunistica S3	☐ Occhiali protettivi
☒ Guanti di protezione	☐ Cuffie antirumore
☒ Elmetto protettivo	☐
☐ Imbracatura anticaduta con dispositivo retrattile	☐

ESECUZIONE CAPPOTTO ESTERNO CON RASATURA E FINITURA INTONACHINO
1) DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE
Realizzazione di cappotto esterno in EPS su superfici verticali e/o orizzontali eseguiti a mano con rasatura con colla e rete e con finitura intonachino

2) MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA
L'applicazione manuale del cappotto esterno richiede le seguenti accortezze:
- divieto di avvicinamento al personale non addetto alle macchine operatrici.
- essenziale la collaborazione fra imprese.

3) MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI	
MACCHINE - ATTREZZATURE	Scheda di riferimento
☒ Attrezzatura portatile manuale varia	
☐ Ponte su cavalletti	
☒ Ponteggio	
☐	

4) VALUTAZIONE DEI RISCHI	
RISCHI	Stima del rischio
Caduta da impalcati e/o scale	ALTO
Inalazione di polveri	ALTO
Caduta materiali dall'alto	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	ALTO
Ferite, tagli per contatti con gli attrezzi	MEDIO

5) MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI
- La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm (Allegato XVIII Punto 2.2.2.3. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) - Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm (Allegato XVIII Punto 2.2.2.3. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) - Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio (Art 139 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) - Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza (Art 112 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) - Applicare regolari parapetti o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2 (Art 126 – Art. 146 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) - Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno (Art 112 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) - Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali non si deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone (Allegato VI Punto 3.1.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) - Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento (Allegato VI Punto 3.1.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09) - Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale

- Prima dell'esecuzione della intonacatura disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro (Art. 124 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza (Art. 108 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 169 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)
- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi (Art 71 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale (Art 124 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano
- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi, è vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna (Allegato XVIII Punto 2.2.2.4. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- È vietato allestire ponti su cavalletti sul ponteggio (Art 139 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Dovranno essere verificate le schede di rischio prima di maneggiare prodotti o sostanze, per verificare l'eventuale allergia agli elementi contenuti.
- Fornire i 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. 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)

6) DPI DURANTE LA FASE LAVORATIVA

☒ Calzatura antinfortunistica S3	☒ Occhiali protettivi
☒ Guanti di protezione	☐ Cuffie antirumore
☒ Elmetto protettivo	☒ Mascherina protezione polveri
☐ Imbracatura anticaduta con dispositivo retrattile	☐

ESECUZIONE INTONACI INTERNO

1) DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE

Realizzazione intonaco interno su superfici verticali e/o orizzontali eseguiti a mano.

2) MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA

L'applicazione manuale del rasante esterno richiede le seguenti accortezze:

- divieto di avvicinamento al personale non addetto alle macchine operatrici,
- essenziale la collaborazione fra imprese.

3) MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI

MACCHINE - ATTREZZATURE	Scheda di riferimento
☒ Attrezzatura portatile manuale varia	
☐ Ponte su cavalletti	
☒ Ponteggio	

4) VALUTAZIONE DEI RISCHI

RISCHI	Stima del rischio
--------	-------------------

Caduta da impalcati e/o scale	ALTO
Inalazione di polveri	ALTO
Caduta materiali dall'alto	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	ALTO
Ferite, tagli per contatti con gli attrezzi	MEDIO
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	BASSO

5) MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm (Allegato XVIII Punto 2.2.2.3. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm (Allegato XVIII Punto 2.2.2.3. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio (Art 139 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza (Art 112 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Applicare regolari parapetti o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2 (Art 126 – Art. 146 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno (Art 112 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali non si deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone (Allegato VI Punto 3.1.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento (Allegato VI Punto 3.1.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale
- Prima dell'esecuzione della intonacatura disporre ordinatamente il materiale e le attrezzature strettamente necessarie sul piano dell'impalcato senza provocarne l'ingombro (Art. 124 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza (Art. 108 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 169 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)
- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi (Art 71 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale (Art 124 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano
- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi, è vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna (Allegato XVIII Punto 2.2.2.4. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- È vietato allestire ponti su cavalletti sul ponteggio (Art 139 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Dovranno essere verificate le schede di rischio prima di maneggiare prodotti o sostanze, per verificare l'eventuale allergia agli elementi contenuti.
- Fornire i 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. 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)

6) DPI DURANTE LA FASE LAVORATIVA

☒ Calzatura antinfortunistica S3	☒ Occhiali protettivi
☒ Guanti di protezione	☐ Cuffie antirumore

☒ Elmetto protettivo	☒ Mascherina protezione polveri
☐ Imbracatura anticaduta con dispositivo retrattile	☐

ESECUZIONE DI LAVORI DI DEMOLIZIONE E RISTRUTTURAZIONE

1) DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE

Lavori di demolizione e ristrutturazione generale

2) MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA

Durante tale fase non sono ammesse interferenze con altre lavorazioni.

3) MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI

MACCHINE - ATTREZZATURE	Scheda di riferimento
☒ Attrezzatura portatile manuale varia	
☐ Ponte su cavalletti	
☐ Ponteggio	
☐ Betoniera a bicchiere (per preparazione malte)	

4) VALUTAZIONE DEI RISCHI

RISCHI	Stima del rischio
Caduta da impalcati e/o scale	ALTO
Inalazione di polveri	ALTO
Caduta materiali dall'alto	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	ALTO
Ferite, tagli per contatti con gli attrezzi	MEDIO
Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche	BASSO

5) MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- La larghezza dell'impalcato del ponte su cavalletti non deve essere inferiore a 90 cm (Allegato XVIII Punto 2.2.2.3. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Le tavole da ponte devono poggiare su tre cavalletti, essere ben accostate, fissate ai cavalletti e non presentare parti al sbalzo superiori a 20 cm (Allegato XVIII Punto 2.2.2.3. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare che i ponti su cavalletti e gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta. Vietarne il montaggio sugli impalcati del ponteggio (Art 139 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Gli impalcati devono avere elementi di sostegno d'adequata resistenza (Art 112 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Applicare regolari parapetti o sbarrare le aperture prospicienti il vuoto, se l'altezza di possibile caduta è superiore a m 2 (Art 126 – Art. 146 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Verificare il corretto allestimento del ponteggio esterno (Art 112 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Durante il sollevamento e il trasporto dei materiali non si deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone (Allegato VI Punto 3.1.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento (Allegato VI Punto 3.1.5 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale
- Valutare prima dell'inizio dei lavori gli spazi di lavoro e gli ostacoli per i successivi spostamenti con sicurezza (Art. 108 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 169 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)

- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi (Art 71 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Non sovraccaricare gli impalcati dei ponti con materiale (Art 124 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Salire e scendere dal piano di lavoro facendo uso di scale a mano
- È vietato lavorare su un singolo cavalletto anche per tempi brevi, è vietato utilizzare, come appoggio delle tavole, le scale, i pacchi dei forati o altri elementi di fortuna (Allegato XVIII Punto 2.2.2.4. del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- È vietato allestire ponti su cavalletti sul ponteggio (Art 139 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Dovranno essere verificate le schede di rischio prima di maneggiare prodotti o sostanze, per verificare l'eventuale allergia agli elementi contenuti.
- Fornire i 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. 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)

6) DPI DURANTE LA FASE LAVORATIVA

☒ Calzatura antinfortunistica S3	☒ Occhiali protettivi
☒ Guanti di protezione	☐ Cuffie antirumore
☒ Elmetto protettivo	☒ Mascherina protezione polveri
☐ Imbracatura anticaduta con dispositivo retrattile	☐

TRASFORMAZIONE/SMONTAGGIO PONTEGGIO

1) DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE

La fase di lavorazione consiste in:

- delimitazione e regolamentazione dell'area di trasformazione e smontaggio
- deposito provvisorio elementi
- trasformazione o smontaggio ponteggio
- allontanamento mezzi e sistemazione finale

2) MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA

Durante tale fase non sono ammesse interferenze con altre lavorazioni

3) MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI

MACCHINE - ATTREZZATURE	Scheda di riferimento
☒ Attrezzatura portatile manuale varia (pinze, cacciaviti, forbici, martello, etc.)	
☒ Furgone	
☐	

4) VALUTAZIONE DEI RISCHI

RISCHI	Stima del rischio
Caduta di materiali dall'alto	ALTO
Caduta dall'alto	ALTO
Urti, colpi, impatti, compressioni	MEDIO
Movimentazione manuale dei carichi	MEDIO
Scivolamento, cadute a livello	MEDIO
Punture, tagli, abrasioni	BASSO

5) MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione.
- Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori.

- Durante le fasi di carico dei materiali vietare l'avvicinamento del personale e di terzi, mediante avvisi e sbarramenti.
- Nella fase di trasformazione verificare preventivamente la capacità portante della base d'appoggio, eventualmente disporre elementi ripartitori del carico.
- Montare un ponteggio dotato di autorizzazione ministeriale, sulla base di uno schema riportato nel libretto d'uso .
- Qualsiasi variante allo schema tipo del ponteggio impone la progettazione preventiva del ponteggio.
- La fase di trasformazione e/o smontaggio deve essere effettuata da personale pratico, in buone condizioni fisiche e sotto il controllo diretto di un preposto.
- Durante lo smontaggio i pontisti e gli aiutanti devono utilizzare la cintura di sicurezza ancorata ad una fune tesa tra due montanti.
- È vietato depositare materiale (di ponteggio) in quantità eccessive.
- La chiave per il serraggio dei bulloni deve essere assicurata alla cintola con un moschettone di sicurezza.
- Fornire le informazioni necessarie ad eseguire una corretta movimentazione manuale dei carichi pesanti ed ingombranti.
- Movimentare il materiale con cautela in modo non generare oscillazioni pericolose.
- L'utilizzo del ponteggio deve essere consentito, per la durata necessaria, solo al personale addetto ai lavori.
- È vietato salire e/o scendere lungo i montanti o gettare dall'alto elementi di ponteggio.
- In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza antisdrucchiolevoli, guanti, cintura di sicurezza.
- Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

6) DPI DURANTE LA FASE LAVORATIVA

☒ Calzatura antinfortunistica S3	☐ Occhiali protettivi
☒ Guanti di protezione	☐ Cuffie antirumore
☒ Elmetto protettivo	☐
☐ Imbracatura anticaduta con dispositivo retrattile	☐

SMOBILIZZO CANTIERE

1) DESCRIZIONE DELLA LAVORAZIONE

Progressivo di allestimento del cantiere con smontaggio degli apprestamenti/opere provvisorie e pulizia finale

2) MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA

Lo smobilizzo del cantiere avverrà con l'ausilio di personale qualificato che eseguirà il trasporto ed il carico del materiale su autocarro, compartimentando e segnalando la zona di lavoro. Pulizia finale manuale della zona

3) MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI

MACCHINE - ATTREZZATURE	Scheda di riferimento
Autocarro	
Attrezzatura portatile manuale varia (pinze, cacciaviti, forbici, martello etc.)	

4) VALUTAZIONE DEI RISCHI

RISCHI	Stima del rischio
Cadute di materiali dall'alto	MEDIO
Elettrocuzione	BASSO

Movimentazione carichi, manuale e con mezzi meccanici	MEDIO
Tagli e abrasioni durante la movimentazione e la lavorazione dei materiali	MEDIO

5) MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- Segnalare l'area in oggetto di lavoro ed impedire l'accesso e l'avvicinamento a persone estranee alle lavorazioni.
- Usare idonei DPI previsti, sulla base dei rischi individuati per la fase di lavoro.
- Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi con particolare riguardo alla solidità degli attacchi dei manici di legno agli elementi metallici.
- Attenersi alle istruzioni in merito alle priorità di smontaggio, ai sistemi di stoccaggio, accatastamento e conservazione degli elementi rimossi.
- Segnalare la zona interessata all'operazione.
- Tenersi a distanza di sicurezza dai mezzi operativi in movimento.
- Prestare l'attenzione alle segnalazioni acustiche o luminose ed alla segnaletica di sicurezza dei mezzi in movimento.
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti.
- Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.
- Non sostare vicino ai autocarri o mezzi in genere in movimento.
- Imbracare correttamente i carichi e/o le macchine.

6) DPI DURANTE LA FASE LAVORATIVA

☒ Calzatura antinfortunistica S3	☐ Occhiali protettivi
☒ Guanti di protezione	☐ Cuffie antirumore
☐ Elmetto protettivo	☐
☐ Imbracatura anticaduta con dispositivo retrattile	☐

13. SCHEDE DI RISCHIO MACCHINE ATTREZZATURE IMPIANTI

Si riportano le schede attrezzature che possono essere usate in cantiere:

13.1 PONTEGGI

Per le lavorazioni in quota, l'operatore spesso fa uso dei ponteggi, che permettono di operare in altezza su di un piano di lavoro stabile. Questa condizione tuttavia, determina il grave rischio di cadute al suolo, specie qualora l'attrezzatura sia installata od utilizzata in maniera impropria.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	4	8

Misure di prevenzione e protezione

- ⇒ Le operazioni di montaggio e di smontaggio sono effettuate esclusivamente da personale esperto e formato, in possesso dei necessari D.P.I. (cintura di sicurezza, elmetto, scarpe antinfortunistiche e guanti);
- ⇒ Vige l'obbligo da parte degli operatori di utilizzare l'attrezzatura conformemente alle disposizioni del costruttore e di verificare sempre la presenza di regolari parapetti sulla facciata e in testata diagonali correnti e controventi strutturali;

- ⇒ Per i lavoratori vige il divieto di salire e/o scendere lungo i montanti del ponteggio e di gettare elementi metallici o di altra natura, nella zona sottostante;
- ⇒ Per l'operatore in quota vige l'obbligo di verificare visivamente che nella zona sottostante non siano presenti persone potenzialmente esposte alla caduta accidentale di oggetti o materiali.
- ⇒ Le indicazioni per il corretto montaggio, uso e smontaggio sono presenti nel Pimus.



13.2 PONTE SU CAVALLETTI

Durante l'esecuzione di lavorazioni al di sopra dei ponti su cavalletti, è presente il rischio di caduta dall'alto degli utilizzatori dovuta a varie cause quali il cedimento della base di appoggio, il cedimento o la mancata presenza di parapetti, la rottura delle tavole del ponteggio.

Probabilità	Danno	Rischio ($P \times D$)
2	3	6

Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni
⇒ Per l'allestimento del ponte, il servizio di prevenzione e protezione prevede l'utilizzo di tavole in legno di dimensioni adeguate e poggianti su tre cavalletti (indicati nel disegno dal num.1) con distanza massima di 1,8 m tra gli stessi; nel caso di tavole di dimensioni 30x5 cm x4 m di lunghezza è consentito l'uso di due cavalletti con luce massima di 3,6 m. ⇒ Vige l'obbligo di utilizzare impalcati aventi una larghezza minima di 90 cm (indicata nel disegno dal num.2), una sporgenza massima a sbalzo di 20 cm e dotati di tavole tra loro ben accostate e fissate. ⇒ Vige l'obbligo da parte degli operatori di utilizzare l'attrezzatura conformemente alle presenti disposizioni e di verificare sempre la presenza di regolari parapetti su tutti i piani in uso del ponte per altezze superiori a 2 metri. ⇒ Per i lavoratori vige il divieto di gettare elementi metallici o di altra natura, nella zona sottostante e di concentrare carichi sul ponte.	Il datore di lavoro controlla che le opere provvisorie siano conformi alla normativa vigente; settimanalmente effettua un audit redigendo apposito verbale; Il datore di lavoro, verifica annualmente e ad ogni nuova assunzione che gli operatori siano stati adeguatamente formati/informati e che gli sia stata consegnata la documentazione prevista.

13.3 PIATTAFORME AEREE A PANTOGRAFO

La grande varietà delle PLE è anche dovuta ai principali parametri della postazione di lavoro, come ad esempio: altezza massima operativa; portata massima, numero di operatori ammessi sul cestello e relativi materiali ed attrezzi; dimensioni del cestello; massimo sbraccio (distanza orizzontale tra il cestello e il carro).

In base alla posizione dei comandi che consentono lo spostamento dell'attrezzatura, la norma distingue la:

- PLE montata su veicolo con i comandi di spostamento posizionati nella cabina del veicolo;
- PLE con comandi a terra di cui quelli per lo spostamento motorizzato collocati in modo da essere azionati da una persona che gli cammina a fianco;
- PLE semovente con i comandi di spostamento sul cestello.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
2	4	8

Misure di prevenzione e protezione

⇒ Ribaltamento e caduta di materiale dall'alto:

Il ribaltamento dell'attrezzatura può essere determinato da una serie di cause come:

- cedimento del piano di appoggio, ad esempio per la presenza di sottoservizi;
- posizionamento scorretto degli stabilizzatori, ad esempio per la mancata o insufficiente distribuzione del carico sul terreno;
- errori di manovra durante il sollevamento oppure esecuzione di manovre vietate;
- cedimento strutturale, ad esempio dovuto a mancata o carente esecuzione dei controlli, in particolare sui dispositivi di sicurezza come i limitatori di momento;
- urti del braccio contro ostacoli fissi o mobili;
- vento di intensità elevata.

Per prevenire tale rischio occorre eseguire un'indagine preliminare per la scelta del luogo in cui posizionare il ponte sviluppabile, rispettare scrupolosamente le istruzioni del fabbricante e il relativo registro di controllo, eseguire le verifiche previste dalla norma.

Per quanto riguarda il vento è necessario sospendere l'uso dell'attrezzatura quando è raggiunta la velocità limite stabilita dal fabbricante o, in mancanza di questa, dalle velocità stabilite dalla norma.

Il rischio di caduta di materiale dall'alto è dovuto alla presenza sulla piattaforma di utensili che possono sfuggire alla presa del lavoratore o materiali di vario genere che possono fuoriuscire dalla piattaforma anche a causa di errate manovre che comportano l'urto della piattaforma contro strutture fisse.

L'operatore a bordo della navicella deve prestare particolare attenzione nell'utilizzare utensili, avendo cura di riporli in apposite guaine o di assicurarli in modo da impedire la caduta, in particolare durante le fasi di movimentazione della piattaforma.

I materiali di piccole dimensioni devono essere riposti in appositi contenitori.

È necessario interdire il transito sotto ponti sviluppabili con barriere o proteggere l'area a rischio con l'adozione di misure adeguate.

⇒ Caduta dall'alto

Il rischio riguarda gli operatori a bordo della piattaforma e insorge in caso di uso non corretto della macchina; pertanto, è fatto divieto di sporgersi dalla piattaforma sia durante le attività da eseguire a bordo della navicella sia durante la movimentazione della stessa; il ponte sviluppabile deve essere usato esclusivamente per l'altezza per cui è stato progettato, senza aggiunte di sovrastrutture.

Il passaggio dell'operatore dalla piattaforma della PLE ad un altro piano di lavoro deve essere reso sicuro. Inoltre, gli operatori a bordo della piattaforma devono fare uso di idonea attrezzatura anticaduta (cintura di sicurezza) ancorandola agli appositi "punti di aggancio" predisposti a bordo della navicella e indicati dal fabbricante.

⇒ Urti, colpi, impatti, compressione, schiacciamento

È un rischio che riguarda in particolar modo il personale a bordo della piattaforma soprattutto quando occorre operare in spazi ristretti e insorge anche in caso di manovre errate; pertanto, è fatto divieto di sporgersi dalla piattaforma sia durante le attività da eseguire a bordo della navicella sia durante la movimentazione della stessa. È necessario che l'operatore della PLE abbia la completa visibilità delle manovre da eseguire o che sia adeguatamente guidato dal personale di assistenza a terra con appropriate segnalazioni.

Questo tipo di rischio riguarda anche il personale di assistenza a terra ed è dovuto alle parti mobili della PLE come ad esempio il braccio sviluppabile e il carro: la delimitazione dell'area interessata dal ponte sviluppabile risulta essere una misura di sicurezza necessaria anche per questo rischio oltre che per la caduta di materiale dall'alto.

⇒ Elettrico

Il rischio elettrico è dovuto alla possibilità di un eccessivo avvicinamento o di contatto delle parti mobili della PLE e degli operatori con linee elettriche aeree non protette. La verifica del sito e il conseguente corretto posizionamento della PLE, nel rispetto delle indicazioni della norma, permette di evitare questo rischio.

L'eventuale presa di servizio è protetta da un interruttore magnetotermico differenziale (vedere punto 2.7).

Le batterie delle PLE elettriche sono a basso amperaggio, pertanto non determinano un rischio elettrico significativo; in ogni caso occorre seguire le indicazioni del fabbricante in merito alla manutenzione e alla carica delle batterie.

⇒ Gas di scarico

Nel caso di PLE a funzionamento non elettrico, ad esempio PLE su autocarro, durante il funzionamento gli addetti possono essere esposti ad inalazioni di gas di scarico. Il quantitativo di gas emesso dal tubo di scarico dell'autocarro è fortemente influenzato dalla corretta manutenzione del motore e la quantità/concentrazione di gas che può essere respirata dai lavoratori, dipende anche dal luogo in cui opera la macchina.

Nel settore delle costruzioni solitamente le operazioni con questo tipo di ponti sviluppabili avvengono all'aperto, quindi la concentrazione di gas risulta molto diluita dalla normale circolazione dell'aria.

In caso di operazioni all'interno di edifici occorre provvedere ad una corretta areazione naturale dell'ambiente e, qualora non sufficiente, predisporre un sistema di allontanamento dei fumi di scarico insieme, se necessario, all'uso di maschere respiratorie.

Il tubo di scarico dei motori a combustione interna non deve essere diretto verso le postazioni di comando.

⇒ Agenti chimici

Il rischio di contatto con agenti chimici può avvenire durante le operazioni di manutenzione dell'attrezzatura ad esempio per l'uso di oli minerali e grasso. In caso di PLE con motore a combustione interna risulta a rischio anche la fase di rifornimento di carburante; inoltre, se il funzionamento della parte sviluppabile è di tipo idraulico, il contatto può avvenire anche sotto forma di getti e schizzi durante il normale utilizzo della macchina, ad esempio in caso di avaria ai tubi idraulici contenenti fluido ad alta pressione. Per far fronte a questi rischi, le operazioni di manutenzione ordinaria devono essere eseguite con attrezzature adatte allo scopo ed efficienti (es. contenitori, imbuti, pistole ingrassatrici), devono essere eseguiti i controlli e le necessarie sostituzioni delle tubazioni dell'impianto oleodinamico e verificata l'efficacia delle relative protezioni.

⇒ Rumore

Il valore di esposizione a rumore dell'operatore è fortemente influenzato dallo stato di conservazione dell'attrezzatura, dal corretto fissaggio dei ripari in genere e dei carter del vano motore. Il rischio rumore è dovuto al funzionamento del motore a combustione interna, in particolare quando l'operatore utilizza la stazione di comando a terra (ad esempio per le operazioni di stabilizzazione). È bene ricordare che nel caso in cui si operi all'interno di un edificio il rumore risulta "amplificato" dal riverbero dovuto all'ambiente confinato.

Per le PLE a funzionamento elettrico il rischio rumore è in genere trascurabile.

⇒ Vibrazioni

Per quanto riguarda l'utilizzo delle PLE, è possibile affermare che gli effetti delle vibrazioni sull'operatore sono considerati non significativi; tuttavia, è bene ricordare che il valore di vibrazioni a cui è sottoposto il corpo intero degli operatori sulla piattaforma è fortemente influenzato dallo stato di conservazione della macchina

13.4 TRAPANO TASSELLATORE, AVVITATORE

Attrezzatura di lavoro			
I	TRAPANO TASSELLATORE, AVVITATORE		
	Costruttore		Matricola o modello
Rischi inerenti l'operatività	R (Px D)	Misure di prevenzione e protezione	Sorveglianza e misurazioni

Proiezione di schegge e/o scintille e/o particelle di materiale	4 (2x2)	➢Utilizzo degli occhiali paraschegge con ripari laterali; ➢Allontanamento di eventuali persone presenti nei pressi.	Il datore di lavoro controlla che gli addetti lavorino in rispetto delle norme di sicurezza vigenti, osservando le procedure e disposizioni predisposte, indossando i previsti DPI; settimanalmente effettua un audit redigendo apposito verbale; Il datore di lavoro, verifica annualmente e ad ogni nuova assunzione che gli operatori siano stati adeguatamente formati/informati e che gli sia stata consegnata la documentazione prevista.					
Ferite lacere o contusioni, specie agli arti superiori, per contatto accidentale con gli utensili.	6 (2x3)	➢Utilizzo di guanti di protezione da rischi meccanici; ➢formazione ed informazione specifica dei lavoratori.						
Esposizione al rumore	6 (2x3)	➢Impiego di otoprotettori se previsto nell'indagine fonometrica ai sensi del D.Lgs. 81/08.						
Esposizione a vibrazioni del sistema mano braccio.	6 (2x3)	➢Per quanto possibile alternarsi con i colleghi all'utilizzo della stessa al fine di limitare l'esposizione						
Elettrocuzione per contatti diretti a seguito del danneggiamento dell'isolamento, (solo per le attrezzature alimentate a tensione di rete)	3 (1x3)	➢Sostituzione delle parti danneggiate (cavi, spine, ecc.);	Il datore di lavoro; settimanalmente effettua un audit sullo stato dell'attrezzatura redigendo apposito verbale.					
Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato dell'attrezzatura o da rotture improvvise	6 (2x3)	➢formazione ed informazione specifica dei lavoratori. ➢In caso di eventuali malfunzionamenti o rotture, nonché accidentali danneggiamenti ai dispositivi di protezione esistenti, i lavoratori dovranno darne immediata segnalazione al preposto.	Il datore di lavoro, verifica annualmente e ad ogni nuova assunzione che gli operatori siano stati adeguatamente formati/informati e che gli sia stata consegnata la documentazione prevista.					
D.P.I.								

13.5 ATTREZZI MANUALI VARI

Attrezzatura di lavoro								
	ATTREZZI MANUALI VARI (ES. PENNELLI/RULLI)							
	Costruttore				Matricola o modello			
Rischi inerenti l'operatività	R (Px D)	Misure di prevenzione e protezione						
Proiezione di spruzzi o schegge	4 (2x2)	⇒	Utilizzo degli occhiali paraschegge con ripari laterali; ⇒ Allontanamento di eventuali persone presenti nei pressi.					
Ferite lacere o contusioni, specie agli arti superiori	4 (2x2)	⇒	Utilizzo di guanti di protezione da rischi meccanici.					
Urti, colpi impatti, compressioni	2 (1x2)	⇒ formazione ed informazione specifica dei lavoratori. ⇒ In caso di eventuali malfunzionamenti o rotture, nonché accidentali danneggiamenti ai dispositivi di protezione esistenti, i lavoratori dovranno darne immediata segnalazione al preposto.						
D.P.I.								

Interventi/disposizioni/procedure volte a salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori:

- 1 **PRIMA DELL'USO:**
 - Controllare che l'utensile non sia deteriorato;

- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature;
- Verificare il corretto fissaggio del manico;
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego;
- Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

2 **DURANTE L'USO:**

- Impugnare saldamente l'utensile;
- Assumere una posizione corretta e stabile;
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori;
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile;
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto;
- Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

3 **DOPO L'USO:**

- Pulire accuratamente l'utensile;
- Riporre correttamente gli utensili;
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile.

13.6 MEZZI DI TRASPORTO AZIENDALI

Mezzi di trasporto								
Foto	MEZZI DI TRASPORTO AZIENDALI							
	Costruttore				Matricola o modello			
Rischi inerenti l'operatività	R (Px D)	Misure di prevenzione e protezione				Sorveglianza e misurazioni		
Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo.	4 (2x2)	Il S.P.P. prevede che, durante la guida dei mezzi, l'operatore rispetti rigorosamente le regole del Codice della strada, ed in particolare: ➤ limiti la velocità ai valori consentiti nei diversi tratti; ➤ indossi sempre le cinture di sicurezza a bordo degli autoveicoli; ➤ adegui la guida del mezzo alle condizioni del manto stradale ed alle condizioni atmosferiche; ➤ non salti a terra scendendo dal mezzo; ➤ per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti.				Il datore di lavoro controlla che gli addetti lavorino in rispetto delle norme di sicurezza vigenti, osservando le procedure e disposizioni predisposte, indossando i previsti DPI; settimanalmente effettua un audit redigendo apposito verbale.		
Incidenti con altri mezzi e/o ostacoli fissi durante la guida del veicolo.	6 (2x3)							
D.P.I.								

13.7 SCALA PORTATILE

Attrezzatura	
	SCALA PORTATILE

Rischi inerenti l'operatività	R (PxD)	Misure di prevenzione e protezione					
Caduta dall'alto	3(1X3)	Devono essere conformi alla norma UNI EN 131. Utilizzare scale pieghevoli doppie; le scale semplicemente appoggiate sono meno sicure, se utilizzate devono essere fissate. in particolare su pavimenti sdruciolevoli; Utilizzare scarpe chiuse con suola antisdrucciolo al fine di evitare di inciampare e scivolare sui pioli della scala.					
D.P.I.							

Indicazioni per un corretto utilizzo della scala: Prima di salire sulla scala assicurarsi sempre di averla stabilmente appoggiata al suolo; Durante la salita e la discesa procedere sempre con il viso rivolto verso la scala accertandosi di posizionare correttamente il piede sul gradino in particolare in discesa; Mantenere il proprio baricentro più all'interno possibile all'apertura della scala, senza sbilanciarsi verso l'esterno, per evitare il ribaltamento della scala pieghevole; Prima di salire accertarsi che la scala pieghevole sia stata allungata al massimo e sia stato inserito il distanziale di sicurezza. Qualora lo spazio disponibile non consenta il massimo allargamento, è bene rinunciare all'impiego della scala; Assicurare con ganci o altri sistemi gli utensili in uso per impedirne la caduta accidentale; prestare attenzione quando s'impiegano attrezzature o si effettuano lavori ingeneranti spinte orizzontali, che potrebbero far scorrere la scala sul pavimento, specialmente se sdruciolevole; Per controbilanciare le spinte è bene assicurarsi della collaborazione di una seconda persona; Prestare attenzione se la base della scala è stata collocata su asperità del terreno o in prossimità di un gradino.	
---	--

13.8 SCHEDE DI RISCHIO SOSTANZE/PRODOTTI CHIMICI

CEMENTO O MALTA CEMENTIZIA

CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza utilizzata in cantiere per preparazione malte e calcestruzzo

RISCHI

1. Inalazione di polveri durante l'uso del cemento
2. Contatto con la pelle e con gli occhi durante l'uso del cemento

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Durante l'uso del cemento saranno presi gli accorgimenti per evitare contatti con la pelle e con gli occhi.
2. I lavoratori della fase coordinata in caso di contatto cutaneo con cemento o malta cementizia, devono lavarsi abbondantemente con acqua e sapone.
3. Nel caso di contatto cutaneo esteso con il cemento ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi con abbondante acqua.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1. Mascherina antipolvere : durante l'uso del cemento o della malta
2. Guanti : durante l'uso del cemento
3. Tuta di protezione : durante l'uso del cemento o della malta
4. Mascherina antipolvere : per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano cemento o malta cementizia.

PRIMER.

CARATTERISTICHE

Tipologia fonte di rischio: Sostanza utilizzata in cantiere per lavori preparatori di impermeabilizzazione

RISCHI

1. Irritazione cutanea ed agli occhi durante l'uso del primer

MISURE DI PREVENZIONE ASSOCIATE ALLA FONTE

1. Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso del primer.
2. Ai lavoratori sarà raccomandato di usare crema protettiva prima dell'uso del primer.
3. Durante l'uso del primer sarà raccomandato ai lavoratori di garantire una buona ventilazione.
4. In caso d'ingestione del primer ai lavoratori sarà raccomandato di sciacquarsi la bocca con acqua e ricorrere al medico.
5. In caso di contatto del primer con gli occhi ai lavoratori sarà raccomandato di lavarsi abbondantemente con acqua e ricorrere al medico.
6. In caso di contatto del primer con la pelle ai lavoratori sarà raccomandato di pulirsi con detergente e poi lavarsi con acqua e sapone.
7. In caso di inalazione del primer sarà raccomandato di portare il lavoratore all'aria aperta e ricorrere al medico.
8. Lo smaltimento dei rifiuti del primer avviene con i rifiuti di cantiere.
9. Lo stoccaggio del primer avverrà in contenitori chiusi in luogo asciutto.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

1. Guanti: durante l'uso del primer.
2. Occhiali: durante l'uso del primer.
3. Apparecchio respiratore: durante l'uso del primer.
4. Occhiali: per coloro che operano in prossimità di lavoratori che utilizzano il primer.

15. FIRME

Il presente documento viene considerato documento di informazione e di cooperazione reciproca ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 per le ditte e i lavoratori sub-affidatari e operanti in cantiere per conto dell'Impresa

LAVORATORI DITTE SUB-AFFIDATARI/OPERANTI PER CONTO DELL'IMPRESA (eventuali)	
Cognome e nome e ditta del lavoratore	Firma

DATORE DI LAVORO - DTC BIASION MICHAEL	
COORDINATORE PER L'ESECUZIONE IN MANCANZA IL COMMITTENTE	

Luogo e data: Saonara (PD), 07/01/2025

Rev. 00

MB PROJECT S.r.l.
Via Bachelet, 1
35029 SAONARA (PD)
C.F. e P. IVA 04394450276