



PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 (art. 17 ed Allegato XV Punto 3.2.1) e s.m.i.

Impresa esecutrice

FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop.
via F.lli Bandiera, n°10, LESINA (FG) 71010

il Datore di lavoro
GIUSEPPE D'APOTE

FIRMA

il Responsabile RSPP
GIUSEPPE D'APOTE

FIRMA

il Medico Competente
VINCENZO Dott. MAROTTA

FIRMA

Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
MICHELE PIO

FIRMA

Il CSE
Arch. FABIO MANCINI

FIRMA.....

Revisione N° 0 - del 10/07/2024



INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI

SEZ.	CONTENUTI DEL P.O.S.	REVISIONE/DATA
1	Anagrafica del cantiere il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere. Figure professionali incaricate, dati identificativi impresa esecutrice, il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa. le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice	REV. 0 - 10/07/2024
2	Attività svolte in cantiere L'organizzazione del cantiere e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari. la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro.	REV. 0 - 10/07/2024
3	Impianti e dotazioni di lavoro L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere.	REV. 0 - 10/07/2024
4	Sostanze e preparati pericolosi L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere.	REV. 0 - 10/07/2024
5	Primo soccorso ed emergenze Pacchetto di medicazione, procedure e compiti per l'emergenza.	REV. 0 - 10/07/2024
6	Esito Valutazione rumore e rischi specifici L'esito del rapporto di valutazione del rumore e dei rischi graduati e normati.	REV. 0 - 10/07/2024
7	Misure integrative l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere	REV. 0 - 10/07/2024
8	Procedure complementari e di dettaglio le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto	REV. 0 - 10/07/2024
9	Elenco dei D.P.I. L'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere	REV. 0 - 10/07/2024
10	Formazione e informazione la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere	REV. 0 - 10/07/2024
11	Documenti Elenco dei documenti che saranno tenuti in cantiere	REV. 0 - 10/07/2024
12	Valutazione rischi lavorazioni Analisi e valutazione dei rischi delle lavorazioni e delle fonti associate (Attrezzature, macchine, agenti chimici, ecc.)	REV. 0 - 10/07/2024

Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE

Dati identificativi del cantiere

Cantiere

Denominazione del cantiere	INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL FABBRICATO CONDOMINIALE IN VIA SPALATO 28/W a VASTO (CH) DENOMINATO "IL PALMETO DEL GOLFO". Rif. catastali foglio 40 particella 4579, SUPERBONUS 110% - ART. 119 C.1 DEL D.L. N. 34/2020.
Titoli Abilitativi	

Ubicazione del cantiere

Indirizzo	Via Spalato, n° 28/w
Città	VASTO
Provincia	CH
Telefono / Fax	/

Committente

CONDOMINIO "IL PALMETO DEL GOLFO"

Nella persona di	Amministratore
Nominativo	MAURIZIO PESSOLANO
Indirizzo	Via Spalato, n° 28/w
Città	VASTO
Provincia	CH
Telefono / Fax	3358124577
Partita IVA	
Codice fiscale	

Importi ed entità del cantiere

Importo lavori	
Oneri della sicurezza	
Data presunta di inizio lavori	
Durata presunta dei lavori (gg)	
Data presunta fine lavori	
N° massimo di lavoratori giornalieri	4
Entità presunta uomini/giorno	734

OGGETTO LAVORI

INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL FABBRICATO CONDOMINIALE IN VIA SPALATO 28/W a VASTO (CH) DENOMINATO "IL PALMETO DEL GOLFO". Rif. catastali foglio 40 particella 4579, SUPERBONUS 110% - ART. 119 C.1 DEL D.L. N. 34/2020.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Cantiere Via Spalato, n° 28/W
 Vasto (CH)

Figure professionali incaricate

Direttore dei lavori

Arch. FABIO MANCINI	
Indirizzo	Via Ciccarone, n° 98 - 66054 Vasto (CH)
Codice Fiscale	
Partita IVA	02497840690

Progettista

Arch. FABIO MANCINI	
Indirizzo	Via Ciccarone, n° 98 - 66054 Vasto (CH)
Codice Fiscale	
Partita IVA	02497840690

Responsabile dei lavori

Dott. MAURIZIO PESSOLANO	
Amministratore	
Indirizzo	Via Spalato, n° 28/w - 66054 Vasto (CH)
Codice Fiscale	
Partita IVA	

Coordinatore sicurezza in fase di progettazione

Arch. FABIO MANCINI	
Indirizzo	Via Ciccarone, n° 98 - 66054 Vasto (CH)
Codice Fiscale	
Partita IVA	02497840690

Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione

Arch. FABIO MANCINI	
Indirizzo	Via Ciccarone, n° 98 - 66054 Vasto (CH)
Codice Fiscale	
Partita IVA	02497840690

Dati identificativi impresa esecutrice

FUTURA COSTRUZIONI Soc. Coop.

Rappresentante Legale	GIUSEPPE D'APOTE
Sede	LESINA
Indirizzo	via F.lli Bandiera, n° 10
Partita IVA	03789100710
Codice Fiscale	03789100710
Telefono	3494064874
E-Mail	futura.dapote@gmail.com
Data presunta di inizio lavori	
Data presunta di fine lavori	
Importo lavori appaltati/subappaltati	
Oneri sicurezza per i lavori svolti	
Descrizione sintetica delle attività che saranno svolte in cantiere	Opere edili esterni

DETTAGLIO INCARICO

<input type="checkbox"/> Impresa affidataria
--

Impresa affidataria ed esecutrice

Impresa esecutrice in sub appalto - autorizzazione: GILENO COSTRUZIONI S.r.l.s.

Elenco Lavoratori incaricati

NOMINATIVO	Mansione
GALLINARO PRIMIANO	Operaio Edile
CENTONZA STEFANO SALVATORE	Operaio Edile
SPINA PIETRO URBANO	Operaio Edile
MATERA GIUSEPPE LUIGI	Operaio Edile
PIO MICHELE	Operaio Edile
PEZZICOLI MATTEO	Operaio Edile
D'APOTE GIUSEPPE	Operaio Edile
PEZZICOLI SALVATORE	Operaio Edile

MANSIONI SPECIFICHE DI SICUREZZA

Capo cantiere

GIUSEPPE D'APOTE	
Indirizzo	
Codice Fiscale	DPTGPP71S25E549R

Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Preposto

MICHELE PIO	
Indirizzo	
Codice Fiscale	PIOMHL72T17E549Z

Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Figura individuata dal datore di lavoro o dirigente per l'effettuazione delle attività di vigilanza di cui ai seguenti all'articolo 19 del d.lgs 81/08 e s.m.i.

Obblighi generali del preposto:

- sovrintendere e vigilare sull'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 rilevazione di comportamenti non conformi alle disposizioni e istruzioni impartite dal datore di lavoro e dai dirigenti ai fini della protezione collettiva e individuale, intervenire per modificare il comportamento non conforme fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. In caso di mancata attuazione delle disposizioni impartite o di persistenza dell'inosservanza, interrompere l'attività del lavoratore e informare i superiori diretti;
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- 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;
- 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;

- e) astenersi, 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;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le defezioni 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;
- f-bis) in caso di rilevazione di defezioni dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e di ogni condizione di pericolo rilevata durante la vigilanza, se necessario, interrompere temporaneamente l'attività e, comunque, segnalare tempestivamente al datore di lavoro e al dirigente le non conformità rilevate;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

MICHELE PIO

Indirizzo	
Codice Fiscale	PIOMHL72T17E549Z

Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro e delle situazioni che potrebbero presentarsi in cantiere.

Medico competente

VINCENZO Dott. MAROTTA

Indirizzo	
Codice Fiscale	

Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

[D.Lgs. 81/08] Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al D.Lgs. 81/08.

Addetto primo soccorso

GIUSEPPE D'APOTE

Indirizzo	
Codice Fiscale	DPTGPP71S25E549R

Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Persona eletta o designata dal datore di lavoro ai sensi dell'art. 18 comma 1 lett. b. del D.Lgs. 81/08 incaricati di attuare le misure di primo soccorso come da disposizioni definite per il cantiere

Addetto antincendio

GIUSEPPE D'APOTE

Indirizzo	
Codice Fiscale	DPTGPP71S25E549R

Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Persona eletta o designata dal datore di lavoro ai sensi dell'art. 18 comma 1 lett. b. del D.Lgs. 81/08 incaricati di attuare le misure di antincendio ed evacuazione secondo le istruzioni del cantiere specifico.

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

GIUSEPPE D'APOTE

Indirizzo

Codice Fiscale

DPTGPP71S25E549R

Mansioni svolte in cantiere inerenti la sicurezza

Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

TURNI DI LAVORO

Lunedì - Venerdì
 Mattina 07:30 - 12:30
 Pomeriggio 14:30 - 17:30

Sezione 2 - ATTIVITA' SVOLTE IN CANTIERE

ATTIVITA' LAVORATIVE

Nella seguenti tabelle sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza, che sono state suddivise in ATTIVITA' LAVORATIVE (costituenti i diversi raggruppamenti omogenei) ed in FASI DI LAVORO.

ATTIVITÀ OPERE EDILI		
FASE DI LAVORO	DURATA	TURNI DI LAVORO
Realizzazione di massetti	-	No
Pavimenti e battiscopa	-	No
Movimentazione manuale dei carichi	-	No

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Altro

Consultazione RLS - attuazione a quanto previsto dall'articolo 102
Zona di lavoro: Zona unica

Prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La presa visione del presente Piano e la formulazione delle eventuali proposte da parte dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sono riportate all'ultima pagina del PSC alla Sezione FIRME.

Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1 lettera c)
Zona di lavoro: Zona unica

L'organizzazione per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, dovrà avvenire per mezzo di riunioni di coordinamento convocate dal CSE, con periodicità stabilite dallo stesso in funzione delle esigenze di cantiere.

Prima del loro ingresso in cantiere le imprese esecutrici dovranno fornire al CSE il nominativo di un

preposto al quale il CSE si rivolgerà per eventuali comunicazioni in assenza del datore di lavoro. Il nominativo del preposto dovrà essere indicato nel POS di ogni impresa.

Alle imprese e lavoratori autonomi sarà consegnato il Piano di sicurezza e coordinamento prima del loro ingresso in cantiere.

AREE DEL CANTIERE

L'organizzazione generale del cantiere non è realizzata dalla presente impresa.

LAVORAZIONI - MODALITA' ORGANIZZATIVE E TURNI DI LAVORO

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto dei lavori. Per ognuna di esse sono elencati i rischi, le modalità organizzative, gli eventuali turni di lavoro e sono altresì elencate tutte le fonti di rischio (Attrezzi, agenti chimici pericolosi e agenti biologici) in relazione con la lavorazione. La valutazione dei rischi delle singole fasi di lavoro e le relative fonti è riportata nella sezione *Valutazione rischi delle attività lavorative*.

ATTIVITA': OPERE EDILI



FASE DI LAVORO: Realizzazione di massetti

Trattasi delle fasi di esecuzione del getto di calcestruzzo per la realizzazione di massetti in genere.



MODALITA' DI SVOLGIMENTO

- svolgimento diretto
- svolgimento in subappalto a: GILENO COSTRUZIONI S.r.l.s.
- svolgimento in collaborazione con:

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Tagli
- Scivolamenti
- Rumore
- MMC - Sollevamento e trasporto

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Autobetoniera
- Attrezzi manuali di uso comune
- Pompa per malta cementizia



FASE DI LAVORO: Pavimenti e battiscopa

Posa di pavimenti e battiscopa di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. Si prevedono le seguenti attività:

- approvvigionamento del materiale al piano di lavoro
- realizzazione massetto a sotterraneo
- spolvero di cemento
- taglio piastrelle e battiscopa
- posa piastrelle e battiscopa
- stuccatura giunti
- pulizia e movimentazione dei residui

MODALITA' DI SVOLGIMENTO

- svolgimento diretto
 svolgimento in subappalto a: GILENO COSTRUZIONI S.r.l.s.
 svolgimento in collaborazione con:

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- **Elettrocuzione**
- **MMC - Sollevamento e trasporto**
- **Tagli**
- **Rumore**

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Battipiatrelle
- Livellatrice ad elica
- Tagliapiastrelle elettrica
- Tagliapiastrelle manuale
- Attrezzi manuali di uso comune



FASE DI LAVORO: Movimentazione manuale dei carichi

La fase è relativa a tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).



MODALITA' DI SVOLGIMENTO

- svolgimento diretto
 svolgimento in subappalto a: GILENO COSTRUZIONI S.r.l.s.
 svolgimento in collaborazione con:

RISCHI DELLA FASE DI LAVORO

- **Postura**
- **Scivolamenti**
- **Tagli**
- **MMC - Spinta e traino**
- **MMC - Sollevamento e trasporto**

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

Sezione 3 - IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO

Gli impianti e le dotazioni di lavoro (opere provvisionali, macchine, utensili, attrezzature) utilizzati in cantiere per le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza ed elencati nelle tabelle di seguito, rispondono alle relative norme di sicurezza.

IMPIANTI

Non sono definiti impianti nel cantiere.

DOTAZIONI DI LAVORO

Non sono definite le attrezzature di lavoro impiegate nel cantiere.

Sezione 4 - SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Le sostanze e i preparati pericolosi impiegati in cantiere per le lavorazioni ed elencate di seguito, saranno dotati di schede di sicurezza.

ELENCO SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI

Non sono definite sostanze e preparati pericolosi nel cantiere.

Sezione 5 - EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO

PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Nel cantiere sarà presente almeno un **pacchetto di medicazione** contenente il seguente materiale:

- un tubetto di sapone in polvere;
- una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato;
- tre fialette da cc. 2 di alcool iodato all'1%;
- due fialette da cc. 2 di ammoniaca;
- un preparato anti ustione;
- un rotolo di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 2;
- due bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5 ed una da m. 5 x cm. 7;
- dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x 10;
- tre pacchetti da gr. 20 di cotone idrofilo;
- tre spille di sicurezza;
- un paio di forbici;
- istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.



Inoltre, dovranno essere presenti, ai sensi del decreto N. 388 del 15 Luglio 2003, i seguenti presidi non elencati precedentemente (contenuti nello stesso pacchetto di medicazione o in altro pacchetto):

- Guanti sterili monouso (2 paia)
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1)
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)
- Pinzette da medicazione sterili monouso (1)
- Confezione di cotone idrofilo (1)
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)

- Un paio di forbici (1)
- Un laccio emostatico (1)
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1)
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

PROCEDURE D'EMERGENZA

COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Nel cantiere saranno sempre presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione, come indicato nella Sezione 1 “Anagrafica Cantiere”. In cantiere sarà esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Ospedale
- Polizia di Stato
- Carabinieri
- Polizia Municipale

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

NUMERI UTILI

EVENTO	CHI CHIAMARE	N.ro TELEFONICO
Emergenza incendio	Vigili del fuoco	115
Emergenza sanitaria	Emergenza sanitaria	118
Forze dell'ordine	Carabinieri	112
Forze dell'ordine	Polizia di stato	113

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.

In caso d'infortunio o malore

- 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 COMPORTAMENTALI

- 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.).
- Incorraggiare e rassicurare l'infortunato.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso dei mezzi esterni sia libero da ostacoli.

Sezione 6 - ESITO VALUTAZIONE RUMORE E ALTRI RISCHI SPECIFICI

Oltre all'esito del rapporto di valutazione del rumore, estratto dal Documento di Valutazione dei Rischi dell'impresa, vengono di seguito riportati gli esiti delle valutazioni specifiche relativi ai rischi di natura graduata o normata connessi alle lavorazioni eseguite in cantiere.

Valutazione Rumore

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, dovrà essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:

- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo
- I valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08
- Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore
- Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
- Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
- L'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- Il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile
- Le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- La disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione

Le classi di rischio e le relative misure di prevenzione sono riassunte nella seguente tabella:

Classi di Rischio	Misure di Prevenzione
Classe di Rischio 0 $L_{EX} \leq 80 \text{ dB (A)}$ $L_{picco} \leq 135 \text{ dB (C)}$	Nessuna azione specifica
Classe di Rischio 1 $80 < L_{EX} \leq 85 \text{ dB (A)}$ $135 < L_{picco} \leq 137 \text{ dB (C)}$	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore DPI: messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193, comma1, lettera a) VISITE MEDICHE: solo sul richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196, comma 2)
Classe di Rischio 2 $85 < L_{EX} \leq 87 \text{ dB (A)}$ $137 < L_{picco} \leq 140 \text{ dB (C)}$	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore DPI: scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193, comma1, lettera c). Si esigerà altresì che tali DPI vengano

**Cantiere Via Spalato, n° 28/W
Vasto (CH)**

Classe di Rischio 3 $L_{EX} > 87 \text{ dB (A)}$ $L_{picco} > 140 \text{ dB (C)}$	indossati (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera b) VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1) INFORMAZIONE E FORMAZIONE: in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore DPI: scelta dei DPI che consentano di eliminare o ridurre al minimo il rischio per l'udito, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (rif. D.Lgs. 81/08 art. 193 , comma1, lettera c). Imposizione dell'obbligo di indossare tali DPI in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione in deroga da parte dell'organo vigilante competente (D.Lgs. 81/08 art.197) Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che l'esposizione scende al di sotto del valore inferiore di azione. VISITE MEDICHE: obbligatorie (rif. D.Lgs. 81/08 art. 196 , comma 1)
---	---

GRUPPO OMOGENEO	DATA	DESCRITTORI	RISCHIO
Addetto ai Massetti		LEX: 0 db(A) Lpicco: 0 db(C)	TRASCURABILE

Valutazione Vibrazioni Mano-Braccio

Situazioni di pericolo: Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al sistema mano-braccio, quali:

- Scalpellatori, Scrostatori, Rivettatori
- Martelli Perforatori
- Martelli Demolitori e Picconatori
- Trapani a percussione
- Cesorie
- Levigatrici orbitali e roto-orbitali
- Seghe circolari
- Smerigliatrici
- Motoseghe
- Decesugliatori
- Tagliaerba



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al sistema mano-braccio, che comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari.

Il datore di lavoro dell' Impresa esecutrice dovrà valutare l' esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.

Nel POS dovrà indicare gli esiti di tale valutazione.

Valutazione MMC - Sollevamento e trasporto

Situazioni di pericolo: Lavorazioni che non possono prevedere la meccanizzazione della movimentazione dei carichi (Es. confezioni di cemento, malte ecc.).



In riferimento alle indicazioni presenti nel D.Lgs 81/08 agli art. 167, 168 e 169 e nell'allegato XXXIII, la norma di riferimento per effettuare la valutazione del rischio concernente le movimentazione manuale di carichi catalogabili come "sollevamento e trasporto" è la **UNI EN 11228-1**.

Si ricorda che l'applicazione norma è consentita solo se verificate le seguenti condizioni:

- Il peso movimentato dev'essere maggiore di 3 kg;
- Deve avvenire ad una velocità compresa tra 0,5 ed 1 m/s su una superficie orizzontale.

La valutazione del rischio, ferme restando tutte le ipotesi di applicabilità della suddetta norma, costa essenzialmente con la verifica della seguente disequazione:

$$m \leq m_{ref} \cdot h_M \cdot v_M \cdot d_M \cdot a_M \cdot f_M \cdot c_M$$

dove:

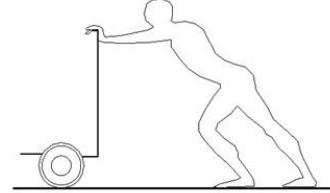
- m è il peso del grave movimentato;
- m_{ref} è il valore limite di riferimento per la popolazione statistica a cui afferisce il lavoratore;
- h_M è il moltiplicatore per la distanza orizzontale;
- v_M è il moltiplicatore per la distanza verticale, c
- d_M è il moltiplicatore per la dislocazione verticale,
- a_M è il moltiplicatore per l'asimmetria ,
- f_M è il moltiplicatore per la frequenza con cui avviene la movimentazione;
- c_M è il moltiplicatore che tiene conto della qualità della presa.

Per lavorazioni in cui è prevista tale tipologia di rischio il datore di lavoro indicherà l'esito della valutazione e le misure di prevenzione e protezione adottate.

GRUPPO OMOGENEO	DATA	DESCRITTORI	RISCHIO
Addetto Movimentazione manuale dei carichi			Rischio accettabile

Valutazione MMC - Spinta e traino

Sitazioni di pericolo: Sono esposti a tale rischio i lavoratori che impiegano attrezzature per movimentare carichi in cantiere (Transpallets manuali, carrelli manuali ecc.).



Nella **ISO 11228 - 2 ("Movimentazione Manuale - Parte 2: Spinta e Traino")** si trovano le indicazioni per la determinazione dei pericoli e dei rischi potenziali associati al traino e alla spinta a corpo intero.

La norma prevede di confrontare i valori di spinta al momento del primo distacco (**sforzo iniziale**) e quello applicato per sostenere il moto (**sforzo di mantenimento**) con omologhi valori da prendere nelle tabelle in allegato alla stessa.

Si ricorda che per quanto concerne l'applicazione della ISO 11228-2 è necessario verificare le seguenti condizioni di applicabilità:

- forza esercitata a corpo intero (ovvero mentre ci si trova in posizione eretta e si cammina);
- azioni eseguite da una sola persona;
- forze applicate con due mani;
- forze usate per spostare o trattenere un oggetto;
- forze applicate in modo fluido e controllato;
- forze applicate senza l'uso di ausili;
- forze applicate sugli oggetti da movimentare posizionati di fronte all'operatore;
- forza applicata in posizione eretta (non seduta)

Le indicazioni innanzi espresse sono devono essere rispettate per la valutazione dei rischi contemplate nei POS delle imprese esecutrici che conterranno anche la misure di prevenzione e protezione adottate.

GRUPPO OMOGENEO	DATA	DESCRITTORI	RISCHIO
Addetto Movimentazione manuale dei carichi		Forza di mantenimento massima: 80 Newton Forza di mantenimento necessaria:	Rischio accettabile

140 Newton
Forza iniziale necessaria: 60 Newton
Forza massima iniziale: 40 Newton
Tot. fattori di rischio: 0

Valutazione Vibrazioni Corpo Intero

Situazioni di pericolo: Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al **corpo intero**, quali:

- Ruspe, pale meccaniche, escavatori
- Perforatori
- Carrelli elevatori
- Autocarri
- Autogru, gru
- Piattaforme vibranti



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al corpo intero, che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

Il datore di lavoro dell' Impresa esecutrice dovrà valutare l' esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.

Nel POS dovrà indicare gli esiti di tale valutazione.

Sezione 7 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE

Non sono definite misure preventive e protettive

Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO

Non sono richieste procedure complementari di dettaglio.

Sezione 9 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Saranno utilizzati idonei DPI marcati "CE", al fine di ridurre i rischi di danni diretti alla sicurezza ed alla salute dei lavoratori derivanti dalle attività effettuate in cantiere e durante l'uso di macchine e mezzi; in particolare i rischi sono legati a:

- le aree di lavoro e transito del cantiere;
- l'ambiente di lavoro (atmosfera, luce, temperatura, etc);
- le superfici dei materiali utilizzati e/o movimentati;
- l'utilizzo dei mezzi di lavoro manuali da cantiere;
- l'utilizzo delle macchine e dei mezzi da cantiere;
- lo svolgimento delle attività lavorative;
- le lavorazioni effettuate in quota;
- l'errata manutenzione delle macchine e dei mezzi;
- la mancata protezione (fissa o mobile) dei mezzi e dei macchinari;
- l'uso di agenti chimici pericolosi;
- l'elettrocuzione ed abrasioni varie.



Nel processo di analisi, scelta ed acquisto di DPI da utilizzare nel cantiere sarà verificata l'adeguatezza alla fasi lavorative a cui sono destinati, il grado di protezione, le possibili interferenze con le fasi di cantiere e la coesistenza di rischi simultanei. I DPI sono personali e quindi saranno adatti alle caratteristiche anatomiche dei lavoratori che li utilizzeranno. Dopo l'acquisto dei dispositivi i lavoratori

saranno adeguatamente informati e formati circa la necessità e le procedure per il corretto uso dei DPI. Si effettueranno verifiche relative all'uso corretto dei DPI da parte del personale interessato, rilevando eventuali problemi nell'utilizzazione: non saranno ammesse eccezioni laddove l'utilizzo sia stato definito come obbligatorio.

Sarà assicurata l'efficienza e l'igiene dei DPI mediante adeguata manutenzione, riparazione o sostituzione; inoltre, saranno predisposti luoghi adeguati per la conservazione ordinata, igienica e sicura dei DPI. Sarà esposta adeguata cartellonistica per evidenziare l'obbligo di utilizzo dei DPI previsti nelle diverse fasi lavorative.

Nei paragrafi che seguono, per ogni mansione, sono elencate le lavorazioni e i DPI che i lavoratori addetti utilizzeranno.



Operaio Edile



Denominazione: Elmetti di protezione
Categoria: Protezione della testa
Rif. norm.: EN 397



Denominazione: Guanti per rischi meccanici
Categoria: Protezione mani e braccia
Rif. norm.: EN 388



Denominazione: Scarpa S2
Categoria: Protezione piedi e gambe
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345



Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3
Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Rif. norm.: EN 149



Denominazione: Inserti auricolari modellabili usa e getta
Categoria: Protezione dell'udito
Rif. norm.: EN 352-2; EN 458



Denominazione: Ginocchiera generica
Categoria: Protezione piedi e gambe
Rif. norm.:



Denominazione: Guanti per vibrazioni
Categoria: Protezione mani e braccia
Rif. norm.: EN ISO 10819



Denominazione: Stivale al polpaccio SB
Categoria: Protezione piedi e gambe
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345



Denominazione: Occhiali monoculari
Categoria: Protezione occhi e volto
Rif. norm.: EN 166

Sezione 10 - INFORMAZIONE E FORMAZIONE

INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

I Lavoratori presenti in cantiere sono stati tutti informati e formati sui rischi presenti in cantiere secondo quanto disposto dal D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Durante l'esecuzione dei lavori l'impresa procederà alla informazione e formazione dei propri lavoratori mediante:

- Incontro di presentazione del PSC e del POS (la partecipazione alla riunione sarà verbalizzata).
- Incontri periodici di aggiornamento dei lavoratori relativamente alle problematiche della sicurezza presenti nelle attività ancora da affrontare e per correggere eventuali situazioni di non conformità. Gli incontri saranno realizzati durante il proseguo dei lavori con cadenza almeno quindicinale. La partecipazione alla riunione sarà verbalizzata. Il verbale sarà allegato al POS
- Informazioni verbali durante l'esecuzione delle singole attività fornite ai lavoratori dal responsabile dei cantiere

Formazione	Tipo	Soggetto	Erogatore	Data
Lavoratore_Rischio alto	Corso di formazione	TUTTI I LAVORATORI		
Aggiornamento Lavoratore	Corso di formazione	TUTTI I LAVORATORI		
Informazione, formazione e addestramento uso DPI	Corso di formazione	TUTTI I LAVORATORI		
Saldatore	Corso di formazione	SALDATORI		
Primo soccorso - Gruppi B & C	Corso di formazione	Addetto primo soccorso		
RLS	Corso di formazione	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza		
Antincendio Rischio ELEVATO	Corso di formazione	Addetto antincendio		

Sezione 11 - DOCUMENTI CHE SARANNO TENUTI IN CANTIERE

ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE CHE VERRÀ TENUTA IN CANTIERE

•	Piano Operativo di sicurezza (Datore di lavoro impresa esecutrice)
•	Elenco Macchine e attrezzature utilizzate in cantiere
•	Dichiarazione di conformità macchine ed attrezzature
•	D.U.R.C. in corso di validità
•	Copia verbali di consegna dei DPI
•	Certificato di iscrizione Camera di Commercio, Industria ed artigianato con oggetto sociale inerente la tipologia dell'appalto
•	Schede di sicurezza sostanze e materiali pericolose utilizzati in cantiere
•	Cartellino di riconoscimento dei lavoratori
•	Verbali nomine lavoratori con mansioni di sicurezza
•	Verbale di formazione e informazione ai lavoratori
•	Dichiarazione organico medio annuo, distinto per qualifica
•	Certificato di idoneità alla mansione dei lavoratori
•	Documento di Valutazione dei Rischi (art. 17 D. Lgs 81/08)
•	Dichiarazione di assenza di provvedimenti interdittivi ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs. 81/08 (Datore di lavoro impresa affidataria)
•	Nominativi soggetti incaricati dall'impresa esecutrice per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08

• Copia Valutazione del rischio RUMORE
• Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio Uso e Smontaggio dei Ponteggi se impiegati in cantiere) a cura dell'impresa esecutrice

Sezione Valutazione rischi delle lavorazioni



Analisi delle lavorazioni

DENOMINAZIONE DEL CANTIERE:

Cantiere Via Spalato, n°28/w - 66054 Vasto (CH)

COMMITTENTE:

CONDOMINIO "IL PALMETO DEL GOLFO"

INDIRIZZO CANTIERE:

Via Spalato, n°28/w - 66054 Vasto (CH)

Rev. 0 del 10/07/2024

PREMESSA

L'analisi e la valutazione dei rischi relativi alle lavorazioni da eseguire in cantiere ha tenuto conto, per tutti i lavoratori presenti, delle indicazioni contenute nei documenti di progetto e della valutazione generale dei rischi dell'impresa.

L'analisi e la valutazione delle singole fasi lavorative sono parte integrante del presente documento e possono essere di carattere generale, se l'analisi deriva dal Documento di Valutazione del Rischio dell'impresa, in quanto le condizioni lavorative del cantiere sono identiche a quelle previste in tale documento, oppure possono essere state redatte specificatamente per il cantiere in oggetto, se nel tale cantiere la situazione nella quale il lavoratore si trova risulta cambiata (in particolare relativamente all'attività svolta, ai tempi dedicati, ai relativi rischi e di conseguenza agli altri dati contenuti nella valutazione stessa).

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI esistenti nei luoghi in cui operano gli addetti al Cantiere ed in particolare:

- Studio del Cantiere di lavoro (requisiti degli ambienti di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi)
- Identificazione delle attività eseguite in Cantiere (per valutare i rischi derivanti dalle singole fasi)
- Conoscenza delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi, ivi compresi i rischi determinati da interferenze tra due o più lavorazioni singole)

B) Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase A il lavoro svolto è stato suddiviso, ove possibile, in singole fasi e sono stati individuati i possibili pericoli osservando il lavoratore nello svolgimento delle proprie mansioni.

Nella fase B, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili magnitudo del DANNO e precisamente

DANNO (D)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

2) valutazione della PROBABILITA' della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
P.PROBABILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in

		analoghe circostanze di lavoro.
M.PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro.

3) valutazione finale dell' entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente **MATRICE** di valutazione:

P - Probabilità	MOLTO PROBABILE	4	4	8	12	16
	PROBABILE	3	3	6	9	12
	POCO PROBABILE	2	2	4	6	8
	IMPROBABILE	1	1	2	3	4
		1	2	3	4	
	LIEVE	MODESTA	GRAVE	GRAVISSIMA		
	D - Danno					

Dalla combinazione dei due fattori precedenti (PROBABILITÀ e DANNO) viene ricavata, come indicato nella Matrice di valutazione sopra riportata, l'**Entità del RISCHIO**, con la seguente gradualità:

1 $1 \leq DxP \leq 1$	2 $2 \leq DxP \leq 4$	3 $6 \leq DxP \leq 9$	4 $12 \leq DxP \leq 16$
M.BASSO	BASSO	MEDIO	ALTO

ATTIVITA' LAVORATIVE

Nella seguente tabella sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza, che sono state suddivise in ATTIVITA' LAVORATIVE ed in FASI DI LAVORO.

ATTIVITA'	FASI DI LAVORO
OPERE EDILI	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione Massetti • Pavimenti e battiscopa • Movimentazione manuale dei carichi

Qui di seguito vengono riportate le diverse fasi lavorative oggetto dei lavori. Per ognuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi con la metodologia indicata al paragrafo precedente e sono state dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare. Per ogni attività lavorativa sono state, inoltre, indicate le eventuali attrezzature, opere provvisionali e sostanze impiegate.

ATTIVITA' LAVORATIVA: OPERE EDILI

L'attività riguarda interventi su opere murarie e/o di cartongesso, quali demolizioni e rimozioni, l'esecuzione di murature interne, intonaci, massetti e pavimenti. Assistenza muraria quale la formazione di tracce e successiva chiusura per l'alloggiamento delle tubazioni e degli impianti.



OPERE EDILI

FASE DI LAVORO: Realizzazione di massetti.

Trattasi delle fasi di esecuzione del getto di calcestruzzo per la realizzazione di massetti in genere.



ELENCO RISCHI

- Caduta dall'alto
- Caduta di materiale dall'alto
- Tagli
- Scivolamenti
- Rumore
- MMC - Sollevamento e trasporto

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti

Caduta dall'alto

- Prima della esecuzione di lavori in altezza, accertarsi che siano state predisposte tutte le protezioni per impedire cadute accidentali nel vuoto
- Le aperture lasciate nei solai per scopi diversi devono essere protette al momento stesso del disarmo al fine di evitare la caduta di persone attraverso le medesime

Caduta di materiale dall'alto

- Coloro che operano a terra o comunque ad un livello inferiore al piano di carpenteria sono esposti al rischio di caduta di materiale dall'alto. Pertanto devono fare sempre uso di casco per la protezione del capo

Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

	P.O.S. Cantiere Via Spalato, n° 28/W Vasto (CH)	Rev. 0 - 10/07/2024
---	--	---------------------

- Autobetoniera
- Attrezzi manuali di uso comune
- Pompa per malta cementizia

DPI DA UTILIZZARE

 **Elmetti di protezione**
EN 397

 **Guanti per rischi meccanici**
EN 388

 **Inserti auricolari modellabili usa e getta**
EN 352-2; EN 458

 **Scarpa S2**
UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

OPERE EDILI

FASE DI LAVORO: Pavimenti e battiscopa.

Posa di pavimenti e battiscopa di diversa natura (pietra, grès, clinker, ceramici in genere) con letto di malta di cemento o con collante specifico. Si prevedono le seguenti attività:



- approvvigionamento del materiale al piano di lavoro
- realizzazione massetto a sottofondo
- spolvero di cemento
- taglio piastrelle e battiscopa
- posa piastrelle e battiscopa
- stuccatura giunti
- pulizia e movimentazione dei residui

ELENCO RISCHI

- Elettrocuzione
- MMC - Sollevamento e trasporto
- Tagli
- Rumore

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Utilizzare, oltre agli altri DPI previsti, idonee ginocchiere antisdrucchio in caucciù ad allaccio rapido

Elettrocuzione

- Assicurarsi della predisposizione di un regolare impianto di terra e della installazione di un interruttore differenziale ad alta sensibilità
- Verificare periodicamente l'integrità dei macchinari elettrici e relativi cavi

MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- È garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

Tagli

- Utilizzare macchinari dotati di dispositivi di protezione delle parti in movimento

Rumore

- Rischio Rumore

**Cantiere Via Spalato, n° 28/W
 Vasto (CH)**

- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Battipastrelle
- Livellatrice ad elica
- Tagliapiastrelle elettrica
- Tagliapiastrelle manuale
- Attrezzi manuali di uso comune

DPI DA UTILIZZARE

	Elmetti di protezione EN 397
	Ginocchiera generica
	Guanti per rischi meccanici EN 388
	Inserti auricolari modellabili usa e getta EN 352-2; EN 458
	Scarpa S2 UNI EN ISO 20345
	Semimaschera filtrante per polveri FF P3 EN 149

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

OPERE EDILI

FASE DI LAVORO: Movimentazione manuale dei carichi.

La fase è relativa a tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).



ELENCO RISCHI

- Postura
- Scivolamenti
- Tagli
- MMC - Spinta e traino
- MMC - Sollevamento e trasporto

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutti i lavoratori.
- Per il trasporto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca
- Soltanto in casi eccezionali è possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, occorrerà utilizzare carrelli specificamente progettati
- Il raggio di azione della movimentazione è compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi).
- Non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa.
- Se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo

un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio.

- Organizzare la zona di prelievo e quella di deposito in modo che siano angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe.
- Organizzare il lavoro in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra).

Scivolamenti

- Per posizionare un oggetto in alto, utilizzare una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) ed evitare di inarcare la schiena.

MMC - Spinta e traino

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.
- E' vietato provare a spingere o tirare gravi se non preventivamente autorizzati da un preposto.

MMC - Sollevamento e trasporto

- Movimentazione manuale dei carichi
- Il personale è costantemente formato rispetto alle procedure da seguire per la movimentazione manuale dei carichi.
- E' garantito che il peso da sollevare sia congruo alla struttura fisica di ogni risorsa.
- I lavoratori sono correttamente informati circa le buone pratiche di lavoro per la movimentazione dei carichi.

ELENCO FONTI DI RISCHIO DELLA FASE DI LAVORO

- Carrelli manuali (Transpallet)

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
 EN 397



Guanti per rischi meccanici
 EN 388



Scarpa S2
 UNI EN ISO 20345

Nota: la valutazione dei rischi delle fonti sopra indicate è riportata ai paragrafi successivi.

VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE

Di seguito, la valutazione dei rischi derivanti dalle attrezzature utilizzate nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

ATTREZZATURA: Attrezzi manuali di uso comune

Utensili manuali quali martelli, pinze, chiavi, cacciaviti utilizzati per lavori manuali.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata	
Pavimenti	
Realizzazione di massetti	

ELENCO RISCHI

- Proiezione di schegge
- Tagli

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Tagli

- Gli oggetti taglienti devono essere riposti in appositi contenitori dopo il loro utilizzo.
- Verranno effettuate verifiche periodiche delle attrezzature impiegate nelle operazioni di taglio.

ATTREZZATURA: Carriola

La carriola è un'attrezzatura che permette di trasportare a mano per brevi distanze materiali sfusi oppure oggetti pesanti ed ingombranti.



Generalmente è costituita da:

- una ruota centrale o due ruote laterali, solitamente gommate;
- due manici, che sono il prolungamento delle stanghe collegate all'asse della ruota. Le stanghe costituiscono il telaio della carriola e su di esse sono fissati (o sono da esse stesse costituiti) i supporti per l'appoggio a terra;
- un contenitore, detto cassone, atto a ricevere il carico. Il contenitore appoggia sul telaio e può essere realizzato in materiale plastico o in lamiera di acciaio, per garantire una maggiore resistenza agli urti ed alle pressioni.

Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Realizzazione di massetti

ELENCO RISCHI

- Scivolamenti
- Urti e compressioni

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Scivolamenti

- Assicurarsi della stabilità dei percorsi durante l'utilizzo della carriola

Urti e compressioni

- La ruota della carriola verrà mantenuta gonfia a sufficienza.
- I manici della carriola dovranno prevedere manopole antiscivolo all'estremità.

DPI DA UTILIZZARE



Scarpa S2

UNI EN ISO 20345

ATTREZZATURA: Molazza

La molazza è una macchina da cantiere utilizzata per la preparazione delle malte pozzolaniche. Essendo richiesta per tali malte una stabilità granulometrica, si rende necessaria la macinazione della pozzolana prima dell'impasto. L'azione di schiacciamento viene realizzata per mezzo di due mole ruotanti attorno ad un asse verticale posto all'interno di una vasca circolare realizzata in lamiera metallica.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Realizzazione di massetti

ELENCO RISCHI

- Caduta di materiale dall'alto
- Elettrocuzione
- Tagli
- Rumore

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Ai lavoratori è vietato effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la molazza in moto (Punto 1.6.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Gli organi lavoratori della molazza non completamente chiusi nell'involucro esterno fisso della macchina e che presentino pericolo, debbono essere protetti mediante idonei ripari, che possono essere costituiti anche da robusti parapetti collocati a sufficiente distanza dagli organi da proteggere (Punto 5.7.1, Allegato V. D.Lgs. 81/08)
- Verificare la presenza dell'involucro coprimotore ed ingranaggi della molazza

Caduta di materiale dall'alto

- Verificare la presenza della tettoia del posto di lavoro prima dell'uso della molazza

Elettrocuzione

- La macchina dovrà essere collegata all'impianto di terra.
- Verificare l'integrità delle parti elettriche della molazza
- Verificare l'integrità dell'interruttore di comando della molazza

Tagli

- Durante l'uso dell'attrezzatura dovranno essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro.
- Il coperchio della molazza sarà dotato di dispositivo collegato con gli organi di messa in moto tale che all'atto della apertura della protezione la macchina si fermi o che impedisca di aprire la protezione con macchina in moto. (Punto 5.2.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)
- La molazza prevederà un dispositivo in grado di impedire il riavviamento spontaneo dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

DPI DA UTILIZZARE



Elmetti di protezione
 EN 397



Guanti per rischi meccanici
 EN 388



Occhiali due oculari
 EN 166



Scarpa S2
 UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
 EN 149

ATTREZZATURA: Tagliapiastrelle manuale

Attrezzo manuale portatile utilizzato per il taglio di piastrelle e simili.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Pavimenti

ELENCO RISCHI

- Inalazione polveri
- Postura
- Proiezione di schegge
- Tagli
- Rumore

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Presso la macchina, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Postura

- Eseguire il lavoro assumendo una posizione corretta con il busto

Proiezione di schegge

- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
 EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta
 EN 352-2; EN 458



Occhiali due oculari
 EN 166



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
EN 149

ATTREZZATURA: Livellatrice ad elica

Attrezzatura utilizzata per il livellamento di massetti in genere, con motore in genere monocilindrico a benzina raffreddato ad aria.



Fasi di lavoro in cui è utilizzata

Pavimenti

ELENCO RISCHI

- Fiamme ed esplosioni
- Tagli
- Rumore

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Generali

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- Presso la macchina, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplodenti, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Verificare l'efficienza dei comandi della livellatrice ad elica

Fiamme ed esplosioni

- Non utilizzare la livellatrice ad elica in presenza di sostanze e vapori infiammabili

Tagli

- Controllare il corretto fissaggio del carter degli organi di trasmissione della livellatrice ad elica

Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- E' prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

DPI DA UTILIZZARE



Guanti per rischi meccanici
EN 388



Inserti auricolari modellabili usa e getta
EN 352-2; EN 458



Scarpa S2
UNI EN ISO 20345



Semimaschera filtrante per polveri FF P3
EN 149

ATTREZZATURA: Autocarro

Mezzo di trasporto utilizzato per il carico e scarico di attrezzature, materie prime, materiali edili, materiale di risulta delle lavorazioni, ecc.

Poiché lo scopo degli autocarri è il trasferimento su strada di merci, sono dotati di cassoni o comunque di vani di carico più o meno grandi e, in certi casi, di particolari apparecchiature da lavoro (come gru caricate e sponde montacarichi, per rendere più facili le operazioni di carico e scarico).



ELENCO RISCHI

- Fiamme ed esplosioni
- Incidenti automezzi
- Investimento
- Ribaltamento
- Rumore
- Urti e compressioni

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Fiamme ed esplosioni

- Dotare le macchine operatrici di estintori portatili a polvere
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

Incidenti automezzi

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie

Investimento

- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- Dovrà essere garantita la visibilità del posto di guida prima di utilizzare l'autocarro
- Durante l'uso dell'autocarro dovranno essere allontanati i non addetti mediante sbarramenti e segnaletica di sicurezza (vietato sostare, vietato ai non addetti ai lavori, ecc.).
- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.
- Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'
- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere prima di utilizzare l'autocarro
- Verificare che la pressione delle ruote sia quella riportata nel libretto d'uso dell'autocarro
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare l'autocarro

Ribaltamento

- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità dell'autocarro

Rumore

- Rischio Rumore
- Il lavoro è organizzato in modo tale da limitare al massimo i tempi da trascorrere in aree rumorose.
- È prevista un'adeguata formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione a rumore nei luoghi di lavoro.

VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI

Di seguito, la valutazione dei rischi relativa agli agenti biologici utilizzati nelle fasi di lavoro precedentemente analizzate.

AGENTE BIOLOGICO: *Clostridium tetani*

Tipologia	Batteri
Classificazione	Gruppo di rischio 2 (moderato rischio individuale, basso rischio collettivo)
Livello di biosicurezza	Secondo

Fasi di lavoro in cui è utilizzato

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

FIRME

Il Datore di lavoro dell'impresa

Data _____ Firma _____

1. Il RLS / RLST per Consultazione

Data _____ Firma _____

2. In caso di subappalto, il datore di lavoro dell'impresa affidataria per congruenza del presente documento rispetto al proprio POS

Data _____ Firma _____

3. Il CSE, se presente, per verifica di coerenza con il PSC

Data _____ Firma _____

Sommario

INDICE DELLE SEZIONI E REVISIONI	2
Sezione 1 - ANAGRAFICA CANTIERE	3
Dati identificativi del cantiere	3
OGGETTO LAVORI	3
DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA	3
Figure professionali incaricate	4
Dati identificativi impresa esecutrice	4
Elenco Lavoratori incaricati	5
MANSIONI SPECIFICHE DI SICUREZZA	5
TURNI DI LAVORO	7
Sezione 2 - ATTIVITA' SVOLTE IN CANTIERE	7
ATTIVITA' LAVORATIVE	7
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	7
Altro	7
AREE DEL CANTIERE	8
LAVORAZIONI - MODALITA' ORGANIZZATIVE E TURNI DI LAVORO	8
ATTIVITA': OPERE EDILI	8
Sezione 3 - IMPIANTI E DOTAZIONI DI LAVORO	10
IMPIANTI	10
DOTAZIONI DI LAVORO	10
Sezione 4 - SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	10
ELENCO SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI	10
Sezione 5 - EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO	10
PACCHETTO DI MEDICAZIONE	10
PROCEDURE D'EMERGENZA	11
COMPITI E PROCEDURE GENERALI	11
NUMERI UTILI	11
CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI	11
REGOLE COMPORTAMENTALI	12
Sezione 6 - ESITO VALUTAZIONE RUMORE E ALTRI RISCHI SPECIFICI	12
Valutazione Rumore	12
Valutazione Vibrazioni Mano-Braccio	13
Valutazione MMC - Sollevamento e trasporto	13
Valutazione MMC - Spinta e traino	14
Valutazione Vibrazioni Corpo Intero	15
Sezione 7 - MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE INTEGRATIVE	15
Sezione 8 - PROCEDURE COMPLEMENTARI E DI DETTAGLIO	15
Sezione 9 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	15
Operaio Edile	16
Sezione 10 - INFORMAZIONE E FORMAZIONE	17

Cantiere Via Spalato, n° 28/W Vasto (CH)	
INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI	17
Sezione 11 - DOCUMENTI CHE SARANNO TENUTI IN CANTIERE	17
ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE CHE VERRÀ TENUTA IN CANTIERE	17
Sezione Valutazione rischi delle lavorazioni	19
PREMESSA	20
METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI	20
ATTIVITA' LAVORATIVE	21
ATTIVITA' LAVORATIVA: OPERE EDILI	22
FASE DI LAVORO: Realizzazione di massetti.	22
FASE DI LAVORO: Pavimenti e battiscopa.	23
FASE DI LAVORO: Movimentazione manuale dei carichi.	24
VALUTAZIONE RISCHI ATTREZZATURE IMPIEGATE	25
ATTREZZATURA: Attrezzi manuali di uso comune	25
ATTREZZATURA: Carriola	26
ATTREZZATURA: Molazza	27
ATTREZZATURA: Tagliapiastrelle manuale	28
ATTREZZATURA: Livellatrice ad elica	29
ATTREZZATURA: Autocarro	30
VALUTAZIONE RISCHI AGENTI BIOLOGICI IMPIEGATI	31
AGENTE BIOLOGICO: Clostridium tetani	31
FIRME	32
Sommario	33