

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

P. L. di Paolo Luciano e C. snc

LAVORAZIONI FERRO PER CEMENTO ARMATO

ANAGRAFICA DELL'OPERA

Caratteristiche dell'opera:	
Denominazione	POSA FERRO D'ARMATURA
Indirizzo cantiere	VIA DELLE SCUDERIE SNC, ZOLA PREDOSA (BO)
Committente	
Nominativo	BETTOCCHI CLAUDIO
Indirizzo/recapiti	VIALE SAN MARTINO,76 47838 RICCIO (RN)
Responsabile dei Lavori	
Nominativo	BETTOCCHI CLAUDIO
Indirizzo / recapiti	VIALE SAN MARTINO,76 47838 RICCIO (RN)
Impresa sub-appalto	
Ragione Sociale	MONDIALFER SRL
Indirizzo	VIA DELL'ARTIGIANATO,248 37056 SALIZOLE (VR)
Direttore dei Lavori	
Nominativo	ING. DAVIDE FERRI
Indirizzo / recapiti	VIA GIOVANNI GOLDONI,22B 40011 ANZOLA DELL'EMILIA (BO)
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	
Nominativo	ING. GIUSI BOCCACCINI
Indirizzo / recapiti	VIA BORGONUOVO,9 SAN GIOVANNI IN PERSICETO (BO)
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	
Nominativo	ING. GIUSI BOCCACCINI
Indirizzo / recapiti	VIA BORGONUOVO,9 SAN GIOVANNI IN PERSICETO (BO)
Redazione del presente POS	
Data	14/03/2024
Revisioni	
REV.OO	PRIMA REDAZIONE PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

Accettazione del presente P.O.S. e del P.S.C. redatti per lo specifico cantiere
Con la presente firma si accettano i contenuti del presente P.O.S. e del P.S.C. redatto
per lo specifico cantiere.

R.S.P.P. D.L A.P.I. – A.P.S. C/C

REDATTORE: SIG.RE PAOLO LUCIANO

FIGURA: SOCIO LAVORATORE CON DELGA ALLA SICUREZZA

Figura: Socio Lavoratore con delega alla sicurezza

P.L. di Paolo Luciano e C. snc
LAVORAZIONI FERRO PER CEMENTO ARMATO

Indice

ANAGRAFICA DELL'OPERA	1
Caratteristiche dell'opera:	1

Committente	1
Responsabile dei lavori	1
Impresa Affidataria	1
Direttore dei Lavori	1
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	1
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione	1
Redazione del presente POS	1
Revisioni	1
Accettazione del presente P.O.S. e del P.S.C. redatti per lo specifico cantiere	1

ELENCO SUBAPPALTATORI E ACCETTAZIONE DELLO SPECIFICO P.O.S. REDATTO	4
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	4
Anagrafica Impresa	4

Descrizione orari e turni di lavoro	4
Posizione contrattuale	4
Datore di lavoro	4
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	4
Medico Competente	4
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	4
R.L.S. interno R.L.S. territoriale	4
Direttore Tecnico	4
Incaricato dell'impresa affidataria per l'assolvimento dei compiti previsti all'art. 97	4
Preposto di cantiere - Capil. cantiere	4
Addetto antincendio	4
Addetto primo soccorso	4
Procedura di soccorso specifica di cantiere	4
Elenco del personale operante in cantiere per conto di codesta impresa	5
ATTIVITÀ SVOLTE IN CANTIERE DA CODESTA IMPRESA E DA LLE SUBAPPALTATRICI	5
ELENCO DEI DPI CONSEGNATI AD OGNI SINGOLO LAVORATORE	6
RUMORE	5
Valutazione del rumore - Estratto dal DVR	5
MATERIALI E SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE	6
Verifica della presenza in cantiere di sostanze chimiche	8
ATTREZZATURE, MACCHINE ED IMPIANTI	6
Autocarri - Macchine di cantiere	6
Porteggi e scale app di sollevamento	6
Strumenti di misura	6

Servizi di cantiere	6
Impianti:	6
Interferenze	7
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, INTEGRATIVE RISPETTO AL PSC	7

SPECIFICHE MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA IN CANTIERE	7
LAVORAZIONI E FASI DI LAVORO	7
METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	8
OPERE DA FERRAILO	10

Allegati	
Documentazione aziendale	
Informazione lavoratori	
Formazione lavoratori	
Libretti di uso e manutenzione	

Allegato I

Procedure complementari di dettaglio

ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Anagrafica impresa			
Ragione sociale	P.L. DI PAOLO LUCIANO E C. S.N.C.		
Sede legale	VIA SAVONAROLA 7 ZOLA PREDOSA (BO)		
Partita I.V.A.	03664231200		
Posizione INAIL	20149509/06 BOLOGNA		
Posizione INPS	537382 BOLOGNA		
Medicina del lavoro	Copia delle idoneità sanitarie vengono allegate nella documentazione d'impresa		
Formazione e informazione lav.	Copia delle attestazioni di avvenuta formazione/informazione sono allegate al P.O.S		
Descrizione orari e turni di lavoro			
Dalle 8,00 alle 12,00 dalle 13,00 alle 17,00 - Dal lunedì al venerdì			
Posizione contrattuale			
<input type="checkbox"/> Impresa affidataria <input checked="" type="checkbox"/> Impresa esecutrice			
Datore di lavoro			
Nome Cognome	PAOLO LUCIANO	Recapito	335 6742812
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione		<input checked="" type="checkbox"/> Datore di lavoro <input type="checkbox"/> Interno <input type="checkbox"/> Consulente esterno	
Nome Cognome	PAOLO LUCIANO	Recapito	335 6742812
Medico Competente			
Nome Cognome	DOTT. SABINO LAVEGLIA	Recapito	059 537766
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza		<input checked="" type="checkbox"/> R.L.S. interno <input type="checkbox"/> R.L.S. territoriale	
Nome Cognome	BOJAXHIU JULIAN	Recapito	345 3254838
Direttore Tecnico		<input checked="" type="checkbox"/> Incaricato dall'impresa affidataria per l'assolvimento dei compiti previsti all'art. 97	
Nome Cognome	PAOLO LUCIANO	Recapito	335 6742812
Preposto di cantiere - Capi cantiere:			
Nome Cognome	PAOLO LUCIANO	Recapito	335 6742812
Nome Cognome	BOJAXHIU JULIAN	Recapito	345 3254838
Addetto antincendio:		<input checked="" type="checkbox"/> Presidi forniti da impresa affidataria <input type="checkbox"/> Presidi da predisporre	
Nome Cognome	PAOLO LUCIANO	Recapito	335 6742812
Addetto primo soccorso:		<input checked="" type="checkbox"/> Presidi forniti da impresa affidataria <input type="checkbox"/> Presidi da predisporre	
Nome Cognome	PAOLO LUCIANO	Recapito	335 6742812

RLS TERRITORIALE

Procedura di soccorso specifica di cantiere

Come prescritto dal P.S.C. alla voce Gestione delle Emergenze di cantiere, il personale è stato adeguatamente informato sulle modalità di attuazione delle emergenze di cantiere.

I lavoratori di codesta impresa dispongono di apparecchi telefonici per l'eventuale chiamata del soccorsi.

Il presente elenco individua gli addetti formati e informati in materia di gestione delle emergenze presenti in cantiere, l'elenco viene mantenuto aggiornato dal preposto di cantiere su indicazione del datore di lavoro.

Gli addetti si attiveranno secondo quanto impartito dalla formazione specifica eseguita e agiranno secondo quanto riportato nella gestione delle emergenze di cantiere.

Elenco del personale operante in cantiere per conto di codesta Impresa

P	NAT.	NOME E COGNOME	QUALIFICA	MANSIONE
<input checked="" type="checkbox"/>	1	PAOLO LUCIANO	DATORE DI LAVORO	M1-M2
<input checked="" type="checkbox"/>	2	BOJAXHIU JULIAN	FERRAIOLO	M2
<input checked="" type="checkbox"/>	3	BAHRIM ADRIAN AUREL	FERRAIOLO	M2
<input checked="" type="checkbox"/>	4	QOSJA DILJAN	FERRAIOLO	M2
<input checked="" type="checkbox"/>	5	QOSJA REZART	FERRAIOLO	M2
<input checked="" type="checkbox"/>	6	QOSE KASTRIOT	FERRAIOLO	M2
	7	LIKA DRITBARDH	FERRAIOLO	
	8	GUZA GENTIAN	FERRAIOLO	
	9	DOCI JURGEN	FERRAIOLO	

ATTIVITÀ SVOLTE IN CANTIERE DA CODESTA IMPRESA E DALLE SUBAPPALTATRICI

* Qualora la lavorazione non venga svolta dalla presente Impresa verrà identificato nella seguente tabella

Elenco lavorazioni svolte	Subappaltatrici
REALIZZAZIONE GABBIE PER STRUTTURE ORIZZ. E POSA IN OPERA RETI ELETTROSALDATE	Codesta Impresa

ELENCO DEI DPI CONSEGNATI AD OGNI SINGOLO LAVORATORE

Legenda:

	Guanti antivibrazione.		Calzature di sicurezza.		Otoprotettori
	Indumenti ad alta visibilità		Casco di sicurezza/capricapo		Mascherine
	Maschere con filtro		Occhiali di protezione		Imbracatura di sicurezza

Elenco dei rispettivi DPI consegnati a ciascuno dei dipendenti regolarmente assunti:

COGNOME E NOME									
PAOLO LUCIANO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BOJAXHIU JULIAN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BAHRIM ADRIAN AUREL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
QOSJA DILJAN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
QOSJA REZART	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
QOSE KASTRIOT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LIKA DRITBARDH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GUZA GENTIAN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* Copia delle lettere di ricevuta dei rispettivi DPI previsti dalla mansione sono presenti alle cartelle gestione personale allegate al presente documento

RUMORE

Valutazione del rumore - Estratto dal DVR

Il D.V.R. è custodito presso la sede dell'impresa, si estrapola l'esito della sezione agenti fisici diviso per mansione.

Valutazione rumore giornata lavorata basata sulla mansione

Mansione	Lavorazione	LEX,8h (dB)	U (LEX,8h)	LEX,8h (LEX,8h + U,LEX,8h)	Classe	SP	Postazione Informazioni	Controllo cantiere	Esp. a eventuali	Esp. a vibrazioni
M1 - RESPONSABILE DI CANTIERE	SOPRALLUOGO DI CANTIERE	82,5	2	82,5	80-85dB	NON Obbligatoria	Obbligatoria	Consigliata	No	No
M2 - FERRAILO	DELIMITAZIONE AREA DI CANTIERE	80,5	2	82,5	80-85dB	NON Obbligatoria	Obbligatoria	Consigliata	No	SI
M2 - FERRAILO	POSA FERRI D'ARMATURA	86,4	2,1	88,5	85-90dB	Obbligatoria	Obbligatoria	Obbligatoria	No	SI

MATERIALI E SOSTANZE CHIMICHE UTILIZZATE

Verifica della presenza in cantiere di sostanze chimiche

Durante le lavorazioni da eseguire l'uso di sostanze chimiche:

☐ è previsto

☒ non è previsto

P	NOMINATIVO PRODOTTO	P	NOMINATIVO PRODOTTO
	DISARMANTE	-	-

**Si allegano al Piano Operativo di Sicurezza le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati in cantiere

ATTREZZATURE, MACCHINE ED IMPIANTI

L'Impresa prevede di utilizzare le seguenti macchine o attrezzature le misure di prevenzione e protezione sono riportate all'interno del libretto di uso e manutenzione collocato all'interno della rispettiva scatola di appartenenza e/o all'interno dell'automezzo presente in cantiere.

Attrezzature - Elettrodomestici				
Presenza	Tipologia	Marcia	Modello	Libretto Uso e Man.
<input checked="" type="checkbox"/>	FLESSIBILE	MAKITA	GA9020	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Autocarri - Macchine di cantiere				
Presenza	Tipologia	Marcia	Modello	Libretto Uso e Man.
<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO	FIAT	GRANDE PUNTO	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input checked="" type="checkbox"/>	FURGONE	FIAT	DOBLÒ	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Ponteggi e scale app di sollevamento			
Presenza	Tipologia	Marcia / Modello	Libretto Uso e Man.
<input checked="" type="checkbox"/>	PONTEGGI	VEDI DOC. IMPRESA AFFIDATARIA	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/>	PARAPETTI	VEDI DOC. IMPRESA AFFIDATARIA	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Strumenti di misura			
Presenza	Tipologia	Marcia / Modello	Libretto Uso e Man.
<input type="checkbox"/>	METRO A STECCA	#	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Servizi di cantiere

Bagno FORNITO DA IMP. AFFIDATARIA - ALLESTITO ALL'INTERNO DEL CANTIERE

Spogliatoio	FORNITO DA IMP. AFFIDATARIA - ALLESTITO ALL'INTERNO DEL CANTIERE
Locale mensa	CONVENZIONE CON LOCALE MENSA
Accantieramenti	FORNITO DA IMP. AFFIDATARIA - ALLESTITO ALL'INTERNO DEL CANTIERE
Impianti:	
Elettrico	FORNITO DA IMP. AFFIDATARIA - VERIFICARE POSIZIONE PUNTO DI PRELIEVO DA PLANIMETRIA
Messa a terra	FORNITO DA IMP. AFFIDATARIA
Idrico	FORNITO DA IMP. AFFIDATARIA - VERIFICARE POSIZIONE PUNTO DI PRELIEVO DA PLANIMETRIA

interferenze	
Aeree	PRESENTE E IDENTIFICATA IN CANTIERE - MESSA IN SICUREZZA A CURA ALL'IMPRESA AFFIDAT.
Interrate	NESSUNA POLIFERA PRESENTE

MISURE PR EVENTIVE E PROTETTIVE, INTEGRATIVE RISPETTO AL PSC

<input checked="" type="checkbox"/>	Le misure di prevenzione e protezione previste nel PSC non richiedono integrazioni.
<input type="checkbox"/>	E' necessario adottare le misure di prevenzione e protezione ad integrazione del PSC

SPECIFICHE MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA IN CANTIERE

Si riportano di seguito le specifiche mansioni inerenti la sicurezza svolte in cantiere da ogni figura nominata dall'impresa esecutrice, la tabella sottostante cita solamente i riferimenti legislativi per

QUALIFICA	MANSIONE SVOLTA IN CANTIERE AI FINI DELLA SICUREZZA
Datore di lavoro e/o Dirigente	Effettuare la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto all'art. 28 del D.Lgs 81/2008 designa il RSPP. Inoltre adempie a tutti gli obblighi di cui all'Art. 18 D.Lgs 81/2008 "Obblighi del datore di lavoro e del dirigente"
DTC Direttore Tecnico di cantiere	Adempie anch'esso agli obblighi di cui all'Art. 18 D.Lgs 81/2008 "Obblighi del datore di lavoro e del dirigente" con riferimento specifico alla delega attribuitagli
Capocantiere e/o preposto	Adempie/ono agli obblighi di cui all'art. 19 D.Lgs 81/2008 "Obblighi del preposto"
RSPP Responsabile del servizio prevenzione e protezione	Adempie agli obblighi di cui all'art. 33 D.Lgs 81/2008 "Compiti del servizio di prevenzione e protezione"
APS Addetto/ Primo Soccorso	Adempie/ono agli obblighi di cui all'art. 45 D.Lgs 81/2008 "Primo soccorso"
API Addetto/ antincendio e ad evacuazione dei lavoratori	Adempie/ono agli obblighi di cui all'art. 46 D.Lgs 81/2008 "Prevenzione incendi"
RLS Responsabile dei lavoratori per la sicurezza	Adempie agli obblighi di cui all'art. 47-50 D.Lgs 81/2008 "Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e rispettivi adempimenti"
Lavoratore	Adempie/ono agli obblighi di cui all'art. 47-50 D.Lgs 81/2008 "Obblighi dei lavoratori"

LAVORAZIONI E FASI DI LAVORO

In questa sezione del documento vengono analizzate le fasi lavorative che verranno realizzate all'interno del cantiere. La singola fase lavorativa, suddivisa in sottofasi omogenee tra di loro per situazioni pericolose, misure di prevenzione, ambiente di lavoro, viene analizzata attraverso una scheda nella quale vengono individuati ed analizzati i seguenti elementi:

descrizione della lavorazione attrezzature/impianti normalmente utilizzati pericoli misure di sicurezza.

- • 1: descrizione delle attività lavorative intese come sottoattività che per caratteristiche di omogeneità concorrono alla realizzazione della fase lavorativa
 - 2: indicazione delle attrezzature che in fase di analisi si presume – anche sulla base della valutazione dei rischi aziendali – vengano utilizzati per l'esecuzione della fase lavorativa. Eventuali aggiornamenti saranno oggetto di revisione del documento in sede di esecuzione dei lavori.
 - 3: indicazione dei pericoli che sono collegati all'esecuzione della fase lavorativa.
 - 4: misure di prevenzione e protezione collegate alle situazioni di pericolo. Queste misure discendono da: analisi della valutazione dei rischi aziendali riferita allo specifico intervento con conseguente adeguamento all'ambiente di lavoro, valutazione dei contenuti del Piano di sicurezza e di coordinamento – se presente - e delle indicazioni dei documenti contrattuali.
- Al fine di non appesantire le schede delle singole lavorazioni si è ritenuto utile riunire le schede specifiche di ogni attrezzatura in un unico elenco conformato per l'analisi secondo lo schema visto per le lavorazioni.

Le misure proposte/adottate presuppongono il rispetto delle vigenti normative di legge che quindi non vengono richiamate in forma esplicita; in questa sede si analizzano i rischi residui e le misure da adottare di conseguenza per la prevenzione e la protezione dei lavoratori. A completamento delle varie analisi si evidenzia che permangono comunque un'area di rischio derivante da elementi (ambiente di lavoro, interferenze lavorative, ecc.) che possono variare durante l'esecuzione delle lavorazioni e la cui gestione passa attraverso:

- Inserimento della fase lavorativa nel contesto ambientale;
- Rispetto ed accoglimento delle decisioni prese dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
- La vigilanza da parte del preposto;
- Coordinamento tra le fasi lavorative.

METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il metodo di valutazione adottato nel presente POS si basa sulle disposizioni degli orientamenti CEE riguardo la valutazione dei rischi da lavoro e delle rispettive Norme di recepimento UNI.

La gravità (o danno) è stata classificata adottando una scala di quattro livelli:

Codice	Gravità	Definizione
1	Lieve	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile (pochi giorni).
		- Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili (pochi giorni).
2	Medio	- Sono presenti sostanze o preparati moderatamente nocivi.
		- Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile.
3	Grave	- Esposizione cronica con effetti reversibili.
		- Sono presenti sostanze di cui al DPR 175/88 anche se in quantità inferiori alla soglia di dichiarazione.
4	Gravissimo	- Sono presenti sostanze e/o preparati biologici di prima categoria (class. 81/08).
		- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale.
5		- Esposizione cronica con effetti rapidamente irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
		- Sono presenti sostanze di cui al DPR 175/88 in quantità superiore ai limiti di dichiarazione.
6		- Sono presenti sostanze e/o preparati biologici di seconda categoria (class. 81/08).
		- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.
7		- Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.
		- Sono presenti sostanze di cui al DPR 175/88 in quantità superiore ai limiti di notifica.
8		- Sono presenti sostanze e/o preparati biologici di terza o quarta categoria (class. 81/08).

La probabilità è stata classificata adottando una scala di tre livelli:




Cod.	Probabilità	Definizione in rif. Infortuni	Definizione in rif. salute
1: Improbabile	80-85 dbA	<ul style="list-style-type: none"> - La mancanza rilevata pu provocare danno per la mg% concomitanza di almeno due eventi poco probabili comunque solo in occasioni poco - Non sono noti episodi già con frequenza rarissima. verificati o si sono verificati - - Il verificarsi del danno susciterebbe perlomeno una sorpresa. - La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è <1 E-3 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agenti chimici: pollesposizione discontinua - Piombo m.: PbA 40-150 mg/m3 PbB<40 - Amianto:< 0,1 fibre/cm3 (Indipendenti) o - Oli minerali: contatto occasionale fortunato. - Polveri inerti: <5 mg/m3 Rumore: Lep - Microclima: lavoro all'aperto grande - Lavoro isolato: occasionale - Lavoro in quota: occasionale - Uso di utensili vibranti: occasionale
2: Possibile		<ul style="list-style-type: none"> - La mancanza rilevata pu provocare danno anche se non automatico o diretto. - E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno. - Il verificarsi del danno in azienda susciterebbe una termico moderata sorpresa. - La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è 2 ed 1 E-3 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agenti chimici: conc. amb.<50% TLV - Piombo m.: PbA 40-150 mg/m3 ; PbB: 40-50 mg% - Amianto: 0,10,2 fibre/cm3 in modo - Oli minerali: contatto abituale - Polveri inerti: >5 mg/m3 - Rumore: Lep 85-90 dbA - Microclima: stress - Posture: eretta fissa - Movimentazione carichi: elevato tra 1 E- - Lavoro isolato: abituale - Lavoro in quota: abituale - Uso di utensili vibranti: abituale
3: Probabile		<ul style="list-style-type: none"> - Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno. - Si sono già verificati episodi per la stessa mancanza nell'azienda o in aziende simili. - Il verificarsi del danno in azienda non susciterebbe alcuna sorpresa. - La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è tra 1 E-1 ed 1 E-2 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agenti chimici: conc. amb.>50% TLV - Piombo m.: PbA 40-150 mg/m3 ;PbB: 50-60 mg% - Amianto: <0,2 fibre/cm3; >0,6 se solo crisolito. - Oli minerali: esposizione ad aerosol. - Rumore: Lep > 90 dbA - Turni: turni - Posture: incongrua - Sostanze Cancerogene presenti: R45/R49

Infine, per completare l'analisi di rischio si sono utilizzati i seguenti sei livelli di criticità individuabili automaticamente con la relazione $\text{Indice di Criticità} = \text{Indice di probabilità} + \text{Indice di gravità} - 1$

Codice	Criticità	Definizione
1	Trascurabile	Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati
2	Lieve	Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione. Non si ravvisano interventi urgenti.
3	Modesto	Mantenere sotto controllo i rischi valutando ipotesi di interventi mitigativi.

4	Moderato	Monitorare costantemente i rischi valutando la necessità di interventi mitigativi nel breve/medio periodo.
5	Alto	Intervenire con urgenza ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio
6	Molto alto	Intervenire immediatamente per eliminare/ridurre il pericolo. Sospendere le lavorazioni

SCHEDA DI VALUTAZIONE RISCHI		OPERE DA FERRAILOLO
Area di lavoro	Variabile di cantiere	
Attrezzature	Attrezzi d'uso comune; Tenaglie; Tranciasferri manuale; Flessibile.	
	<i>Per rischi spec. Vedi allegato</i>	
Sostanze chimiche	Contatto indiretto liquido disarmante su cassetture	
Opere provvisorie	Ponteggi fissi, scale.	
Esecutrice	<input checked="" type="checkbox"/> Codesta impresa <input type="checkbox"/> Subappalto <input type="checkbox"/> In collaborazione con subappaltatrice	
Tutela terze persone	Delimitazione are di lavorazione; Coordinamento lavorazione con preposti di cantiere;	
Operazioni preliminari	<p>Prima di ogni ingresso presentarsi al c/o per identificazione e registrazione su registro di cantiere. Indossare i Dispositivi di Protezione Individuali previsti per la mansione specifica. Presa in consegna dell'area di cantiere ed individuazione delle zone di collocazione impianti elettrici, servizi, attrezzature e collocazione materiali di consumo e risulta.</p> <p>Organizzare la squadra di lavoro a cura del preposto con spiegazione delle modalità di lavoro e dei rischi. Verifica periodica ed eventuale ulteriore riallestimento delle opere provvisorie per tutta la durata del cantiere ove necessario.</p> <p>Validazione da parte di preposto di cantiere delle lavorazioni da eseguire in quota, in caso di riscontro negativo sospendere la lavorazione e redigere procedura specifica.</p>	

Realizzazione gabbie metalliche		1
<ul style="list-style-type: none"> - Pulizia e sgombero area di lavoro, approvvigionamento dei materiali; - Delimitazione temporanea dell'area d'intervento eseguita con bandinella bianca e rossa; - Posizionamento dei cavalletti e/o sistemi equivalenti per il sostegno del ferro pre-lavorato che andrà poi assemblato; - Prelevamento dei ferri ed assemblaggio manuale delle gabbie previste da progetto, eseguito con filo di ferro; - Ribaltamento del reticolo di ferri per armare la parte bassa, eseguito con mezzi di cantiere identificati nella tabella elenco delle attrezzature contenuta nel presente P.O.S.; - Conclude la lavorazione il controllo da parte di preposto che verifica l'idoneità delle legature e la correttezza della composizione della gabbia, ad esito positivo si procederà con la fase di posa. 		
		
Effettuazione di legature su travi	Completamento legature	Accatastamento travi assemblate

Posa gabbie metalliche

2

- Raggruppamento dei ferri di ripresa e fissaggio con fili di ferro in modo da facilitare la successiva fase d'inserimento della gabbia; - Imbracatura con idonei ganci/funi della gabbia metallica oggetto di posa;
- Un operatore, adeguatamente formato e addestrato, tramite l'ausilio di macchina per la movimentazione dei carichi presente in cantiere, provvederà a prelevare dall'area di accatastamento le gabbie precedentemente assemblate e ad accompagnarle in sede di posa in coordinamento con un altro operatore posto a terra che, con corda seguirà la lavorazione a debita distanza di sicurezza;
- Inserita la gabbia metallica, in modo che contenga i ferri di ripresa, si procede con la slegatura di questi ultimi e con l'effettuazione delle legature con fili di ferro tra ferri di ripresa e gabbia metallica posata;
- Effettuate le legature, un operatore con scala idoneamente parapettata o sistema equivalente per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, provvede allo sgancio della gabbia metallica dall'imbracatura impiegata per il precedente sollevamento.

Posa rete elettrosaldata

2

- Delimitazione e segnalazione area di accatastamento temporaneo;
- Assemblaggio ferro pre-lavorato mediante legature;
- Eventuale taglio e sagomatura dei ferri mediante l'utilizzo di utensili elettrici manuali;
- Posizionamento dei ferri assemblati nell'area di accatastamento temporaneo; - Trasporto e posa della rete nell'area di posa; - Sgombero e pulizia dell'area.



Effettuazione di legature

Accatastamento reti assemblate

Trasporto e posa dei ferri

Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Gestione interferenze	<ul style="list-style-type: none"> - Segregare la zona adiacente l'area di lavoro in modo da impedire il passaggio e lo stazionamento delle persone e dei lavoratori; - Il capocantiere organizza le squadre di lavoro e cura la delimitazione dell'area di cantiere oggetto della specifica lavorazione; - Applicare ai cancello cartelli di divieto di accesso e cartelli antiridurimentali di richiamo e sensibilizzazione; - Le delimitazioni dovranno impedire interferenze sia verticali che orizzontali;
Caduta materiali dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> - Durante il lavoro su scale o ponti, gli utensili e i materiali di consumo non utilizzati devono essere assicurati in modo da impedire la caduta; - Non gettare materiale dall'alto; - Impedire il transito a persone ove presente tale rischio specifico e/o installare opere provvisorie tali da eliminare completamente tale rischio.
Caduta persone dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> - Prima di iniziare le lavorazioni verificare i percorsi di transito se sicuri, in caso di inadeguatezza sospendere le lavorazioni e adeguare o far adeguare la viabilità; - Non eseguire lavorazioni in quota se non autorizzati e non prima di aver letto il P.O.S. specifico; - Prima di effettuare lavori in quota verificare l'adeguatezza dei D.P.I. in dotazione, effettuare i controlli secondo quanto previsto da libretto di uso e manutenzione, verificare la presenza del collaudo specifico; - Non iniziare le lavorazioni se non autorizzati da un Preposto e C.S.E. - E' vietato salire su armature e carpenterie;
Caduta in piano, schiacciamento	<ul style="list-style-type: none"> - Assicurare passaggi non ostacolati da depositi di sfidi; - Utilizzare calzature di sicurezza adeguate ai rischi specifici al quale il lavoratore è assoggettato durante l'esecuzione della lavorazione; - Prima di effettuare i sollevamenti e spostamenti di materiale assicurarsi che i percorsi di transito siano idonei, segnalati e sgombrati da materiale;
Investimento	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare indumenti ad alta visibilità con bande rifrangenti; - Segnalare e delimitare la pista di cantiere, l'area di movimentazione e di intervento destinata al transito degli automezzi e impedire il transito pedonale durante il transito carribile di mezzi; - L'automezzo pu accedere al cantiere nelle aree di carico e scarico solo dopo aver avvertito il capocantiere o un suo incaricato, che accompagnerà il mezzo nell'area prestabilita al deposito dei materiali e attrezzature.
Forze, tagli, punture abrasioni	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare gli idonei DPI attribuiti alla mansione specifica secondo quanto riportato dal D.V.R. - Non lasciare componenti di impianto con bave o zone possibilmente taglienti;
MMC	<ul style="list-style-type: none"> - Non sollevare manualmente carichi superiori a 25 kg; - Quando possibile prediligere l'impiego di macchinari per il trasporto dei materiali piuttosto che il trasporto manuale; - Mantenere l'area di cantiere pulita e priva di ostacoli, in modo da non creare intralci durante il trasporto dei materiali; - In caso di squadre multiple prediligere il cambio mansione a riduzione della MMC; - Posizionare bene i piedi ed utilizzare la camba per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.












Microclima	<ul style="list-style-type: none"> - Fare uso di abbigliamento adeguato nei periodi freddi di evitare per quanto possibile esposizioni dirette e prolungate al sole. - Nei periodi caldi intervallare le attività lavorative e integrare liquidi con Sali minerali - Eventuale turnazione del personale
------------	--

Seppellimento sprofondamento	<ul style="list-style-type: none"> - Prima di accedere negli scavi ricevere da parte del preposto presente l'autorizzazione specifica previa effettuazione di controllo di conformità; - In caso di mancata protezione degli scavi e/o inadeguatezza del fronte sospendere immediatamente le attività in corso; - Prima di posizionare mezzi in aree di lavorazione informarsi sulle portate onde evitare cedimenti improvvisi "non tutte le aree sono adatte per il posizionamento dei mezzi di cantiere"; - I percorsi non devono avere pendenze trasversali eccessive; - Rispettare i percorsi indicati e prestare molta attenzione alle condizioni del terreno; - Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione.
Urti colpi impatti e compressioni	<ul style="list-style-type: none"> - Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. - I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

RISCHI SPECIFICI DERIVANTI DALL'IMPIEGO DI APPARECCHIATURE

Attrezzo	Rischi	Misure di prevenzione e protezione
Flessibile	Vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220 V); - Controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire e correttamente fissato; - Verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione e verificare il funzionamento dell'interruttore. - Impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie ed eseguire il lavoro in posizione stabile; - Non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione e non manomettere la protezione del disco; - Interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; - Staccare il collegamento elettrico dell'utensile una volta finita la lavorazione e pulire l'utensile e segnalare eventuali malfunzionamenti.
	Rumore	
	Punture, tagli, abrasioni	
	Elettrocuzione	
	Polveri, fibre	

Dispositivi di protezione individuale

										
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>