



**LAURETTI**  
AUTOMAZIONI INDUSTRIALI

# PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 89, Art. 96 e Allegato XV)  
(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 306)

**OGGETTO:** SOSTITUZIONE PLC PRESSE 1/2/3 LINEA 8 – STAMPAGGIO COULD

**COMMITTENTE:** REM SRL – VIA FERRUCCIA 16/A – 03010 PATRICA (FR)

**CANTIERE:** FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE –  
PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)

Ceccano, lì 21/08/2017

**L'IMPRESA**

(Lauretti Automazioni Industriali s.r.l. – Cipolla Luciana)

LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI s.r.l.  
Amministratore Unico

**IL COMMITTENTE**

Lauretti Automazioni Industriali s.r.l.  
Via Marittima, 120  
03023 Ceccano (FR)  
0775641264 - 0775641264  
info@laurettiautomazioni.com

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>	Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)	21/08/17 REV.0	Pagina 2 di 27

**CONTENUTI MINIMI DEL POS E INDICAZIONE DELLE PAGINE RELATIVE**  
D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 - Allegato XV punto 3.2

1. Dati identificativi dell'impresa (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. a).....	3
2. Specifiche mansioni inerenti la sicurezza (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. b).....	4
3. Descrizione dell'attività (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. c).....	6
4. Elenco delle macchine, attrezzature e impianti (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. d) .....	7
5. Elenco delle sostanze e preparati pericolosi (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. e) .....	9
6. Esito del rapporto di valutazione del rumore e vibrazioni (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. f) ..	10
7. Misure protettive ed integrative (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. g).....	11
Fase di lavorazione N. 1 e N. 5.....	14
Fase di lavorazione N. 2 e N. 3 .....	15
Segue fase di lavorazione N. 2 e N.3 .....	16
Fase di lavorazione N. 4 .....	17
Segue fase di lavorazione N. 4 .....	18
Schede attività ricorrenti collegate .....	19
8. Procedure complementari e di dettaglio (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. h) .....	24
9. Elenco dei DPI forniti ai lavoratori occupati in cantiere (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. i).....	25
10. Formazione svolta (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. l).....	26
Allegato n. 1 – Numeri di interesse per il soccorso .....	27

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>	Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>	21/08/17 REV.0	Pagina 3 di 27

1. Dati identificativi dell'impresa (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. a)

<i>Impresa esecutrice</i>	LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.
<i>Indirizzo</i>	03023 Ceccano (FR) Via Marittima, 120
<i>Telefono</i>	0775641264
<i>Rappresentante Legale</i>	CIPOLLA LUCIANA

<i>Attività dell'impresa esecutrice</i>	SOSTITUZIONE PLC PRESSE 1/2/3 LINEA 8 STAMPAGGIO COULD
<i>Lavorazioni da eseguire nel cantiere direttamente dall'impresa esecutrice</i>	Vedi pag. 6

<i>Nominativo del R. S. P. P. dell'Impresa Esecutrice</i>	Lauretti Mirko
<i>Nominativo del Medico Competente</i>	Gagliardi Carlo
<i>Nominativo del rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza</i>	Di Folca Sandro
<i>Nominativo/i addetto/i Prevenzione incendi ed evacuazione in cantiere</i>	Di Folca Sandro, Spaziani Silverio, Rinaldi Fabio, Mingarelli Rino
<i>Nominativo/i addetto/i Primo Soccorso in cantiere</i>	Di Folca Sandro, Spaziani Silverio, Rinaldi Fabio, Mingarelli Rino
<i>Nominativo del Direttore Tecnico dell'Impresa Esecutrice</i>	Lauretti Mirko
<i>Nominativo del Capo cantiere dell'Impresa Esecutrice</i>	Di Folca Sandro
<i>Nominativo del Capo squadra dell'Impresa Esecutrice</i>	Di Folca Sandro
<i>Numero presunto dei lavoratori dell'Impresa Esecutrice presenti in cantiere (divisi per mansione)</i>	n. 1 capo cantiere n. 6 elettricisti n. 3 elettromeccanici
<i>Numero dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto dell'Impresa Esecutrice (divisi per attività)</i>	n.p.

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 4 di 27

## 2. Specifiche mansioni inerenti la sicurezza (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. b)

Specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice.

### **Direttore di cantiere**

Le mansioni del Direttore di Cantiere sono principalmente le seguenti, oltre a quanto altrove specificato.

- Nominare i lavoratori preposti informando o facendo sì che siano informati del loro ruolo tutti i lavoratori coinvolti o presenti nelle operazioni in atto.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le informazioni, misure e disposizioni contenute nel presente piano, per quanto di loro competenza.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le istruzioni e indicazioni di loro competenza.
- Comunicare ai preposti e anche per tramite di questi ai lavoratori le istruzioni e indicazioni di loro competenza, eventualmente trasmesse dal Committente o dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori se nominato.
- Provvedere o suggerire l'adeguamento delle misure e disposizioni descritte nel presente documento, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, ovvero qualora le predette risultino insufficienti.
- Pianificare per quanto di competenza dell'impresa la eventuale presenza simultanea o successiva delle diverse imprese, o lavoratori autonomi, all'interno del cantiere, e disporre (sempre per quanto di competenza dell'impresa) l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.
- Fare sì che siano poste in atto le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi nel cantiere e ai fini dell'evacuazione dei lavoratori (sempre per quanto di competenza dell'impresa).
- Designare preventivamente, tra i lavoratori delle diverse imprese, con la collaborazione dei datori di lavoro, gli incaricati delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori, salvataggio, pronto soccorso, gestione dell'emergenza (ivi compreso l'eventuale rischio idraulico).
- Assicurarsi dell'avvenuta formazione e informazione dei lavoratori in relazione alle operazioni che dagli stessi saranno effettuate.
- Sospendere, in caso di segnalazione o accertamento diretto di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni.
- Prescrivere, quando ciò sia necessario, che le singole operazioni avvengano sotto il proprio diretto controllo o sotto il controllo di un preposto.
- Prescrivere, quando necessario, controlli a macchine, attrezzature, opere provvisorie.
- Sovrintendere alla corretta realizzazione, modifica e manutenzione delle opere provvisorie.
- Comunicare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e per conoscenza al Committente ogni atto significativo ai fini della sicurezza.
- Assumere ed esercitare il ruolo di gestore dell'impianto elettrico di cantiere.
- Provvedere all'aggiornamento del POS.

### **Capo cantiere**

- Fa attuare ai lavoratori le procedure di sicurezza e impartisce le istruzioni di lavoro desunte dai documenti della sicurezza del cantiere;
- coopera con il CSE per evidenziare eventuali incongruenze tra le evenienze del cantiere e la pianificazione prevista;
- tiene sotto controllo la manutenzione delle macchine e degli apparati di sicurezza delle attrezzature.

### **Capo squadra**

Tutte le operazioni verranno eseguite dai lavoratori dietro indicazione personale del Direttore di Cantiere o di lavoratori preposti, formalmente individuati dal Direttore di Cantiere, del cui ruolo saranno a conoscenza tutti i lavoratori coinvolti o presenti nelle operazioni in atto.

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni dei preposti sono principalmente le seguenti:

- Coordinare i singoli lavoratori nell'attuazione delle misure tecniche di sicurezza, in base alle istruzioni del Direttore di Cantiere.
- Sovrintendere all'applicazione delle misure tecniche di sicurezza e delle procedure da parte dei lavoratori.

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 5 di 27

- Controllare, in apertura di cantiere, e successivamente con la cadenza che sarà ritenuta opportuna dal Direttore di Cantiere, il corretto stato di conservazione e funzionalità dei DPI, delle macchine, delle attrezzature.
- Controllare l'utilizzo da parte dei lavoratori dei DPI, delle macchine, delle attrezzature.
- Interrompere immediatamente, in caso di pericolo grave ed imminente, le singole lavorazioni, e darne tempestiva comunicazione al Direttore di Cantiere.

### **Lavoratori**

Pur non essendo oggetto di specifica nomina, l'impresa comunica gli obblighi generali attribuiti ai propri lavoratori in merito alla sicurezza.

Ai fini della sicurezza e salute di cui al presente documento, le mansioni dei lavoratori sono principalmente ed oltre a quanto altrove prescritto quelle descritte all'art. 20, D.Lgs. 81/2008 (T.U.S.L.) - Obblighi dei lavoratori.

Si riporta il principio fondamentale - responsabilizzante direttamente il lavoratore ai fini della sicurezza - enunciato al c. 1 del predetto articolo.

“1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni od omissioni, conformemente alla sua formazione e alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.”

Si riporta altresì quanto al c. 2, lettera a).

(I lavoratori devono) “contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;”

### **Addetto antincendio ed evacuazione lavoratori**

- Interviene direttamente in caso di emergenza;
- valuta la gravità dell'emergenza;
- effettua la chiamata agli organi di competenza;
- nel caso di incendio di limitate dimensioni interviene nell'eliminazione di tutte le possibili fonti di propagazione;
- dà l'eventuale segnalazione di allarme in modo da far evacuare il luogo dove si è verificata la situazione di emergenza;
- raduna le persone in un luogo sicuro ed, in attesa dell'arrivo degli organi di competenza, ne effettua il conteggio.

### **Addetto al primo soccorso**

In caso di emergenza di primo soccorso interviene nel caso ci fossero infortunati all'interno del cantiere;

- il suo compito si limita a portare il primo soccorso ed eventualmente ad allontanare gli infortunati da fonti di pericolo persistenti, assicurando la massima cautela nell'intervento.

-----

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 6 di 27

3. Descrizione dell'attività (D.Lgs. 81/2008 s.m. - All. XV 3.2.1., lett. c)

L'organizzazione dell'attività in cantiere sarà determinata dal direttore di cantiere che opererà nel rispetto dei compiti assunti.

Il Direttore di cantiere determinerà (per quanto di competenza di questa impresa) le opere provvisorie, macchine ed attrezzature da utilizzarsi, il posizionamento e le relative modalità d'uso.

Fornirà adeguate istruzioni direttamente ai lavoratori, od ai caposquadra che sovrintenderanno all'operato delle squadre di lavoro.

Anche preposti e caposquadra opereranno, per quanto attiene la sicurezza, nel rispetto del mansionario di cui alla Sezione 4, ove sono stati specificati anche i doveri dei singoli lavoratori con riferimento al T.U.S.L..

Tutte le attività di cantiere saranno svolte - anche con riferimento a possibili interferenze - nel rispetto del PSC (se presente) e delle istruzioni formalmente impartite dal Coordinatore per l'esecuzione.

Il cantiere è assoggettato al T.U.S.L. (D.Lgs. 81/2008 s.m.) Titolo IV in materia di sicurezza del cantiere.

Verranno adottate le precauzioni necessarie onde impedire l'esposizione al rischio tanto dei lavoratori quanto di terzi eventualmente interessati.

I lavoratori impiegati opereranno secondo gli ordini della direzione di cantiere, nel rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza. Essi utilizzeranno macchine ed attrezzature conformemente alle istruzioni, ed utilizzeranno i DPI necessari.

Verranno rispettati gli obblighi imposti (con particolare riferimento alla esposizione al rumore, di cui al T.U.S.L., Titolo VIII).

Le operazioni di lavoro previste, l'utilizzo di macchine ed attrezzature, si svolgeranno come più dettagliatamente indicato nelle schede che seguono.

N.	LAVORAZIONI	DURATA PRESUNTA DELLA LAVORAZIONE*	Orario di lavoro
1	Allestimento cantiere	Dal 01/10/2017 al 31/12/2017	giornaliero 08,00÷12,00 13,00÷17,00 (non sono previste turnazioni)
2	Smontaggio vecchi PLC / HMI / apparecchiature bordo macchina / conduit elettrici		
3	Montaggio nuovi PLC / HMI / apparecchiature bordo macchina / conduit elettrici / Installazione software		
4	Prove e Collaudo		
5	Smantellamento cantiere e pulizia finale area		

\* salvo imprevisti ed eventuali proroghe che dovessero essere necessarie

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 7 di 27

4. Elenco delle macchine, attrezzature e impianti (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. d)

Macchine, attrezzature ed impianti	Presente in cantiere	Libretti di istruzione	Collaudo	Verifiche periodiche	Uso comune con altre imprese	Altre indicazioni
Trapano a batteria	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="radio"/>	
Molatrice portatile	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="radio"/>	
Trapano tassellatore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Martello elettrico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Filiera elettrica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Betoniera a bicchiere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Molazza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Sega circolare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Troncatrice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Piegaferro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Macchina intonacatrice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Saldatrice elettrica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Fiamma ossiacetilenica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Taglia mattoni elettrica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Taglia pavimenti a disco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Livellatrice ad elica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Gruppo elettrogeno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Centrale di betonaggio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Pompa per cls	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Spruzzatrice per pitture	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Staggia vibrante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Compressore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Cannello gas c/bombola GPL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Utensili manuali d'uso	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="radio"/>	

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 8 di 27

Macchine, attrezzature ed impianti	Presente in cantiere	Libretti di istruzione	Collaudo	Verifiche e periodi che	Uso comune con altre imprese	Altre indicazioni
Ponte su ruote (trabattello)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Ponte sospeso con argano	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ISPESL	<input type="radio"/> ARPA	<input type="radio"/>	
Ponteggi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Piattaforma aerea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ISPESL	<input type="radio"/> ARPA	<input type="radio"/>	
Scale semplici e/o doppie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="radio"/>	
Gru a torre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ISPESL	<input type="radio"/> ARPA	<input type="radio"/>	
Funi e bilancini	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Cestoni – Forche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Gru con rotazione dal basso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ISPESL	<input type="radio"/> ARPA	<input type="radio"/>	
Argano a bandiera (< 200 kg)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Dumper	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Autogrù	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ISPESL	<input type="radio"/> ARPA	<input type="radio"/>	
Escavatore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Compattatore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Rullo compressore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Cestello idraulico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ISPESL	<input type="radio"/> ARPA	<input type="radio"/>	
Pala meccanica e/o ruspa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Autobetoniera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Carrello elevatore	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Autocarri con gru	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ISPESL	<input type="radio"/> ARPA	<input type="radio"/>	
Autospurgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
Impianto di messa a terra (a cura del committente)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> ISPESL	<input checked="" type="checkbox"/> ARPA	<input checked="" type="checkbox"/>	
Impianto elettrico di cantiere (a cura del committente)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Pattini con ruote (ralle)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 9 di 27

5. Elenco delle sostanze e preparati pericolosi (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. e)

<b>SOSTANZA O PRODOTTO</b>	<b>Fase lavorativa di utilizzo</b>
*	

\*Il preparato non è da considerarsi pericoloso ai sensi della direttiva 88/379/CEE

Le schede di sicurezza delle sostanze chimiche utilizzate sono riportate nell'Allegato 3  
 "SCHEDE DI SICUREZZA DELLE SOSTANZE E PREPARATI PERICOLOSI"

L'impresa si impegna ad integrare il presente POS, rendendo disponibili al Coordinatore, le schede tecniche di eventuali ulteriori sostanze pericolose di cui si dovesse prevedere l'uso in cantiere. Nell'eventualità saranno poste a disposizione anche del lavoratore le relative schede di sicurezza.

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 10 di 27

6. Esito del rapporto di valutazione del rumore e vibrazioni (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. f)

L'impresa ha provveduto ad eseguire la valutazione del rumore e gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 81/2010 Titolo VIII (Capo I - Capo II - Capo III)

I documenti, redatti dall'ing. M. Di Lonardo in data 04/03/2014, sono custoditi presso la sede aziendale e forniscono i seguenti risultati:

Mansione	Esposizione a rumore			Esposizione a vibrazioni		Esposizione a ototossici	Presenza di segnali avvertimento	Rumori impulsivi
	L <sub>EX,8h</sub> dB(A) +ES	L' <sub>EX,8h</sub> dB(A) +ES	L <sub>picco,C</sub> dB(C)	WBV A(8) m/s <sup>2</sup>	HAV A(8) m/s <sup>2</sup>			
Elettromecc.	83,0	79,6	121,9	0,25	3,5	sì xilene acetato di etile	no	no
Elettricista	83,2	78,3	121,9	0,20	3,5	sì xilene acetato di etile	no	no
Carpentiere	83,1	79,7	121,7	0,10	3,0	sì xilene acetato di etile	no	no

L'<sub>ex,8h</sub> determinato con l'uso dell'otoprotettore

La tabella su indicata si riferisce alle valutazioni del rischio rumore e del rischio vibrazioni meccaniche redatte, a seguito di misurazioni in campo, dalla ditta esecutrice e che sono attendibili per il cantiere in cui si trova ad operare.

*Note dell'Ing. Marco Grandi - Ispettore Tecnico ed RSPP della Direzione Provinciale del Lavoro del Verbano Cusio Ossola (tratto dall'articolo "Contenuti del POS" pubblicato sulla rivista Ambiente & Sicurezza sul Lavoro - gennaio 2011)*  
*Per quanto concerne la valutazione del rischio rumore, nelle "Indicazioni operative" si asserisce che "I datori di lavoro... dovranno verificare l'attendibilità della valutazione del rischio rumore specifica della propria azienda in quel determinato cantiere. Sempre nelle "indicazioni operative", inoltre, viene ritenuto normalmente errato il ricorso alle banche dati per redigere il POS in quanto "ogni azienda deve disporre dei dati misurati della rumorosità delle proprie attrezzature".*

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 11 di 27

7. Misure protettive ed integrative (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. g)

Individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere.

La valutazione dei rischi deve essere finalizzata all'individuazione e all'attuazione di misure di protezione e prevenzione da adottare per la salvaguardia della salute e della sicurezza dei lavoratori. Pertanto tale processo sarà legato sia al tipo di fase lavorativa in cantiere sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

La valutazione dei rischi si articola nelle seguenti operazioni:

- suddividere le lavorazioni/attività
- identificare i fattori di rischio
- identificare le tipologie di lavoratori esposti
- quantificare i rischi (stima della probabilità di esposizione e della gravità degli effetti)
- individuare e mettere in atto le misure di prevenzione necessarie.

Metodologia Adottata

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti; infatti, il rischio può essere visto come il prodotto della *Probabilità P* di accadimento per la *Gravità del Danno D*:

$$R = P \times D$$

Per quanto riguarda la probabilità di accadimento si definisce una scala delle Probabilità, riferendosi ad una correlazione più o meno diretta tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l'evento indesiderato, tenendo conto della frequenza e della durata delle operazioni/lavorazioni che potrebbero comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Di seguito è riportata la Scala delle Probabilità:

Livello	Criteri
Non Probabile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi.
Possibile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.
Probabile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto. E' noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno.
Altamente probabile	Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili.

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 12 di 27

Per quanto concerne l'Entità dei Danni, si fa riferimento alla reversibilità o meno del danno.  
Di seguito è riportata la Scala dell'Entità del Danno:

Livello	Criteri
Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
Modesto	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile Esposizione cronica con effetti reversibili
Significativo	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti

Combinando le due scale in una matrice si ottiene la *Matrice Dei Rischi* nella quale ad ogni casella corrisponde una determinata combinazione di probabilità/entità dei danni.  
Di seguito è riportata la matrice che scaturisce dalle suddette scale:

Legenda Rischio		DANNO			
		Lieve (1)	Modesto (2)	Significativo (3)	Grave (4)
Basso	Accettabile				
Notevole	Elevato				
PROBABILITÀ	Non Probabile (1)	1	2	3	4
	Possibile (2)	2	4	6	8
	Probabile (3)	3	6	9	12
	Altamente probabile (4)	4	8	12	16

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 13 di 27

Classe di Rischio	Priorità Di Intervento
<i>Elevato</i> (12 ≤ R ≤ 16)	<i>Azioni correttive Immediate</i> L'intervento previsto è da realizzare con tempestività nei tempi tecnici strettamente necessari non appena approvato il budget degli investimenti in cui andrà previsto l'onere dell'intervento stesso.
<i>Notevole</i> (6 ≤ R ≤ 9)	<i>Azioni correttive da programmare con urgenza</i> L'intervento previsto è da realizzare in tempi relativamente brevi anche successivamente a quelli stimati con priorità alta.
<i>Accettabile</i> (3 ≤ R ≤ 4)	<i>Azioni correttive da programmare a medio termine</i> Intervento da inserire in un programma di interventi a medio termine ma da realizzare anche in tempi più ristretti qualora sia possibile attuarlo unitamente ad altri interventi più urgenti.
<i>Basso</i> (1 ≤ R ≤ 2)	<i>Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione</i>

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 14 di 27

Fase di lavorazione N. 1 e N.5			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allestimento cantiere</li> <li>- Smantellamento cantiere e pulizia finale area</li> </ul> <i>(Segregazione dell'area di cantiere con nastro segnaletico bianco/rosso. Apposizione di specifica cartellonistica.)</i>			
<b>MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI</b>			
Utensili manuali			
Attrezzature elettriche			
<b>RISCHI</b>			
<p>Affaticamento fisico</p> <p>Schiacciamenti e lesioni durante i lavori di approntamento</p> <p>Lesioni alle mani durante l'utilizzo di attrezzature manuali e movimentazione di materiali</p> <p>Elettrocuzione per contatti accidentali con la corrente elettrica</p> <p>Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi</p> <p>Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere</p> <p>Investimenti di persone durante la circolazione di mezzi nell'area</p> <p>Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi (vedi scheda)</p> <p>Rischi inerenti l'uso di utensili manuali (vedi scheda)</p> <p>Rischi inerenti l'uso di attrezzature elettriche (vedi scheda)</p>			
<b>VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>			
<b>MODALITÀ DI PREVENZIONE E DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA</b>			
<b>Descrizione</b>	<b>Liv. Probabilità</b>	<b>Entità danno</b>	<b>Classe</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	Accettabile
Urti, colpi	Possibile	Modesto	Accettabile
impatti e compressioni	Possibile	Modesto	Accettabile
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile
<p>Montaggio della recinzione: Durante il montaggio della recinzione si dovrà porre particolare attenzione alla presenza di persone non addette ai lavori. Se necessario si dovrà preliminarmente delimitare l'area mediante nastro bianco e rosso e/o prevedere la presenza di un lavoratore con compito di controllare che persone estranee ai lavori possano trovarsi nelle zone operative.</p> <p>Inizio delle attività lavorative: Non si darà inizio alle attività lavorative fino all'ultimazione del montaggio della recinzione.</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi: Vedere scheda</p> <p>Utilizzo di utensili manuali: Vedere scheda</p> <p>Utilizzo di attrezzature elettriche: Vedere scheda</p> <p>Movimentazione materiali con autocarro c/grù: vedere scheda</p>			
<b>D P I DURANTE LA FASE LAVORATIVA</b>			
<p>Il lavoratore dovrà utilizzare i seguenti DPI: elmetto di protezione, occhiali di sicurezza, guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche, semi maschere facciali del tipo FFP1, otoprotettori.</p> <p>L'utilizzo degli otoprotettori è regolato secondo quanto previsto dalla valutazione del rischio rumore svolta dall'impresa esecutrice.</p>			

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 15 di 27

Fase di lavorazione N. 2 e N°3																																			
2. Smontaggio vecchi PLC / HMI / apparecchiature bordo macchina / conduit elettrici 3. Montaggio nuovi PLC / HMI / apparecchiature bordo macchina / conduit elettrici / Installazione software																																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scablaggio vecchi PLC e rimozione della guida di fissaggio</li> <li>• Scablaggio vecchi HMI e apparecchiature bordo macchina</li> <li>• Cablaggio vecchi PLC e rimozione della guida di fissaggio</li> <li>• Cablaggio vecchi HMI e apparecchiature bordo macchina</li> <li>• Installazione nuovi SW</li> </ul>																																			
<b>MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI</b>																																			
Utensili manuali																																			
Attrezzature elettriche																																			
Scale semplici e/o doppie																																			
<b>RISCHI</b>																																			
Cadute di persone dall'alto durante i lavori a quote diverse Caduta di oggetti o materiali durante le lavorazioni a quote diverse Esposizione a rumore durante l'utilizzo di attrezzature elettriche Esposizione a vibrazioni al sistema mano braccio durante l'utilizzo di attrezzature vibranti. Affaticamento fisico. Per operazioni svolte in posizione scomoda Inalazione di polveri Caduta di persone per inciampi su ostacoli presenti nell'area di lavoro Rischi inerenti il lavoro su doppie (vedi scheda) Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi (vedi scheda) Rischi inerenti l'uso di attrezzature elettriche (vedi scheda) Rischi inerenti l'uso di utensili manuali (vedi scheda)																																			
<b>VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descrizione</th> <th>Liv. Probabilità</th> <th>Entità danno</th> <th>Classe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caduta di materiale dall'alto</td> <td>Non probabile</td> <td>Significativo</td> <td>Notevole</td> </tr> <tr> <td>Caduta di persone dall'alto</td> <td>Non probabile</td> <td>Significativo</td> <td>Notevole</td> </tr> <tr> <td>Scivolamenti, cadute a livello</td> <td>Possibile</td> <td>Modesto</td> <td>Accettabile</td> </tr> <tr> <td>elettrocuzione</td> <td>Non probabile</td> <td>Significativo</td> <td>Accettabile</td> </tr> <tr> <td>Inalazione di polveri</td> <td>Possibile</td> <td>Modesto</td> <td>Accettabile</td> </tr> <tr> <td>Rumore</td> <td>probabile</td> <td>Modesto</td> <td>Notevole</td> </tr> <tr> <td>Vibrazioni</td> <td>probabile</td> <td>Modesto</td> <td>Notevole</td> </tr> </tbody> </table>				Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe	Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	Notevole	Caduta di persone dall'alto	Non probabile	Significativo	Notevole	Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile	elettrocuzione	Non probabile	Significativo	Accettabile	Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile	Rumore	probabile	Modesto	Notevole	Vibrazioni	probabile	Modesto	Notevole
Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe																																
Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	Notevole																																
Caduta di persone dall'alto	Non probabile	Significativo	Notevole																																
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile																																
elettrocuzione	Non probabile	Significativo	Accettabile																																
Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile																																
Rumore	probabile	Modesto	Notevole																																
Vibrazioni	probabile	Modesto	Notevole																																

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>	Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)	21/08/17 REV.0 <span style="float: right;">Pagina 16 di 27</span>

Segue fase di lavorazione N. 2 e N. 3
<b>MODALITÀ DI PREVENZIONE E DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA</b>
<p>Presenza di personale nella zona di lavoro: L'area interessata ai lavori sarà interdetta al passaggio delle persone, questo sarà evidenziato anche tramite l'apposizione di idonea cartellonistica di sicurezza.</p> <p>Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati</p> <p>Mantenere pulito il piano di lavoro ed i comandi; non indossare indumenti con parti svolazzanti; serrare correttamente le giunzioni e controllare costantemente i punti di attacco; eseguire gradualmente tutte le manovre; illuminare adeguatamente l'area di lavoro.</p> <p>Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti</p> <p>Prima di dare inizio alle operazioni di montaggio delle parti elettriche, accertarsi che i quadri elettrici siano disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale. Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione.</p> <p>Prima di lanciare tensione all'impianto gli elettricisti accertano che le apparecchiature elettriche e relativi conduttori siano correttamente collegate al fine di evitare eventuali corto circuiti. Quindi pongono l'impianto sotto tensione, procedono alla verifica strumentale (con un tester), al fine d'individuare eventuali errati collegamenti fra le varie linee d'impianto.</p> <p>Pulizia del posto di lavoro: Gli addetti manterranno in perfetto ordine il luogo di lavoro. Al termine di ogni turno di lavoro si provvederà alla raccolta degli scarti di lavorazione.</p> <p>Uso delle scale semplici e/o doppie: vedere scheda</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi: vedere scheda</p> <p>Uso di attrezzature elettriche: vedere scheda</p> <p>Uso di utensili manuali: vedere scheda</p>
<b>D P I DURANTE LA FASE LAVORATIVA</b>
<p>Il lavoratore dovrà utilizzare i seguenti DPI: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo, semimaschere facciali del tipo FFP1 per le lavorazioni in presenza di polvere, otoprotettori.</p> <p>L'uso degli otoprotettori è in dipendenza della specifica valutazione del rischio da rumore svolta dall'azienda.</p>

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 17 di 27

Fase di lavorazione N. 4																																			
4. Prove e collaudo dell' impianto																																			
<b>MACCHINE, ATTREZZATURE E IMPIANTI UTILIZZATI</b>																																			
Utensili manuali																																			
Attrezzature elettriche																																			
Scale doppie																																			
<b>RISCHI</b>																																			
<p>Cadute di persone dall'alto durante i lavori a quote diverse  Caduta di oggetti o materiali durante le lavorazioni a quote diverse  Esposizione a rumore durante l'utilizzo di attrezzature elettriche  Esposizione a vibrazioni al sistema mano braccio durante l'utilizzo di attrezzature vibranti.  Affaticamento fisico. Per operazioni svolte in posizione scomoda  Irritazioni epidermiche per contatti  Inalazione di polveri  Caduta di persone per inciampi su ostacoli presenti nell'area di lavoro  Rischi inerenti il lavoro su doppie (vedi scheda)  Rischi inerenti la movimentazione manuale dei carichi (vedi scheda)  Rischi inerenti l'uso di attrezzature elettriche (vedi scheda)  Rischi inerenti l'uso di utensili manuali (vedi scheda)</p>																																			
<b>VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descrizione</th> <th>Liv. Probabilità</th> <th>Entità danno</th> <th>Classe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caduta di materiale dall'alto</td> <td>Non probabile</td> <td>Significativo</td> <td>Notevole</td> </tr> <tr> <td>Caduta di persone dall'alto</td> <td>Non probabile</td> <td>Significativo</td> <td>Notevole</td> </tr> <tr> <td>Scivolamenti, cadute a livello</td> <td>Possibile</td> <td>Modesto</td> <td>Accettabile</td> </tr> <tr> <td>elettrocuzione</td> <td>Non probabile</td> <td>Significativo</td> <td>Accettabile</td> </tr> <tr> <td>Inalazione di polveri</td> <td>Possibile</td> <td>Modesto</td> <td>Accettabile</td> </tr> <tr> <td>Rumore</td> <td>probabile</td> <td>Modesto</td> <td>Notevole</td> </tr> <tr> <td>Vibrazioni</td> <td>probabile</td> <td>Modesto</td> <td>Notevole</td> </tr> </tbody> </table>				Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe	Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	Notevole	Caduta di persone dall'alto	Non probabile	Significativo	Notevole	Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile	elettrocuzione	Non probabile	Significativo	Accettabile	Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile	Rumore	probabile	Modesto	Notevole	Vibrazioni	probabile	Modesto	Notevole
Descrizione	Liv. Probabilità	Entità danno	Classe																																
Caduta di materiale dall'alto	Non probabile	Significativo	Notevole																																
Caduta di persone dall'alto	Non probabile	Significativo	Notevole																																
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesto	Accettabile																																
elettrocuzione	Non probabile	Significativo	Accettabile																																
Inalazione di polveri	Possibile	Modesto	Accettabile																																
Rumore	probabile	Modesto	Notevole																																
Vibrazioni	probabile	Modesto	Notevole																																

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 18 di 27

Segue fase di lavorazione N. 4
<b>MODALITÀ DI PREVENZIONE E DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA FASE LAVORATIVA</b>
<p>Presenza di personale nella zona di lavoro: L'area interessata ai lavori sarà interdetta al passaggio delle persone, questo sarà evidenziato anche tramite l'apposizione di idonea cartellonistica di sicurezza.</p> <p>Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati</p> <p>Mantenere pulito il piano di lavoro ed i comandi; non indossare indumenti con parti svolazzanti; serrare correttamente le giunzioni e controllare costantemente i punti di attacco; eseguire gradualmente tutte le manovre; illuminare adeguatamente l'area di lavoro.</p> <p>Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti</p> <p>Prima di dare inizio alle operazioni di montaggio delle parti elettriche, accertarsi che i quadri elettrici siano disattivati a monte della fornitura; se ciò non è possibile, segregare i morsetti in entrata dell'interruttore generale. Controllare sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione.</p> <p>Prima di lanciare tensione all'impianto gli elettricisti accertano che le apparecchiature elettriche e relativi conduttori siano correttamente collegate al fine di evitare eventuali corto circuiti. Quindi pongono l'impianto sotto tensione, procedono alla verifica strumentale (con un tester), al fine d'individuare eventuali errati collegamenti fra le varie linee d'impianto.</p> <p>Pulizia del posto di lavoro: Gli addetti manterranno in perfetto ordine il luogo di lavoro. Al termine di ogni turno di lavoro si provvederà alla raccolta degli scarti di lavorazione.</p> <p>Uso delle scale doppie: vedere scheda</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi: vedere scheda</p> <p>Uso di attrezzature elettriche: vedere scheda</p> <p>Uso di utensili manuali: vedere scheda</p>
<b>D P I DURANTE LA FASE LAVORATIVA</b>
<p>Il lavoratore dovrà utilizzare i seguenti DPI: guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo, semimaschere facciali del tipo FFP1 per le lavorazioni in presenza di polvere, otoprotettori.</p> <p>L'uso degli otoprotettori è in dipendenza della specifica valutazione del rischio da rumore svolta dall'azienda.</p>

Schede attività ricorrenti collegate

<i>Movimentazione manuale dei carichi</i>
<i>Utensili manuali</i>
<i>Attrezzature elettriche portatili</i>
<i>Scale doppie</i>

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 20 di 27

<b>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</b>			
Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti			
<b>Prima</b>	<p>I lavoratori devono essere informati e formati secondo quanto previsto dal Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e smi.</p> <p>I rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi possono essere ridotti adottando le seguenti misure organizzative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>suddivisione del carico</li> <li>riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione</li> <li>riduzione delle distanze di sollevamento, di abbassamento o di trasporto</li> <li>miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro</li> </ul> <p>Prima di iniziare il trasporto dei carichi a mano, a spalla oppure con l'impiego di mezzi ausiliari si dovrà verificare sempre che sia il posto di lavoro sia le vie da percorrere siano pulite, ordinate e sgombre da materiali che possono costituire ostacolo o inciampo. Occorrerà verificare anche la natura del pavimento che non presenti pericoli di scivolamento, piani sconnessi, buche o parti sporgenti.</p>		
<b>Durante</b>	<p>Sollevando e depositando carichi pesanti occorrerà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tenere il tronco eretto, la schiena in posizione dritta, il peso da sollevare avvicinato al corpo, i piedi in posizione aperta e salda</li> <li>afferrare il carico in modo sicuro</li> <li>fare movimenti gradual e senza scosse</li> <li>non compiere torsioni accentuate con la colonna vertebrale.</li> </ul> <p>Nello spostare, alzare e sistemare pesi che superano i 25 Kg occorrerà quando possibile essere coadiuvati da altre persone o da apposite attrezzature. Macchine e attrezzature, casse di materiali o altri carichi pesanti devono essere spinti o trascinati appoggiandoli su appositi tappeti scorrevoli o appositi rulli.</p> <p>Quando più persone intervengono per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorrerà che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente onde evitare che l'una o l'altra persona abbiano a compiere sforzi eccessivi. Una sola persona dovrà assumersi la responsabilità delle operazioni e impartire istruzioni e comandi precisi.</p>		
<b>Possibili rischi connessi</b>			
<b>Dispositivi di protezione individuale</b>			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lesioni dorso lombari dovute a sforzo da movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- lesioni, ferite e schiacciamenti dovute a caduta di materiali durante la movimentazione manuale</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- lesioni dorso lombari dovute a sforzo da movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- lesioni, ferite e schiacciamenti dovute a caduta di materiali durante la movimentazione manuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- lesioni dorso lombari dovute a sforzo da movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- lesioni, ferite e schiacciamenti dovute a caduta di materiali durante la movimentazione manuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> </ul>		

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 21 di 27

<b>UTENSILI MANUALI</b>	
Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti	
Prima dell'uso	<p>Controllare che l'utensile non sia deteriorato  Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature  Verificare il corretto fissaggio del manico  Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego  Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature</p>
Durante l'uso	<p>Impugnare saldamente l'utensile Assumere una posizione corretta e stabile Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori Non utilizzare in maniera impropria l'utensile Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto  Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia</p>
Dopo l'uso	<p>Pulire accuratamente l'utensile  Riporre correttamente gli utensili  Controllare lo stato d'uso dell'utensile</p>
Possibili rischi connessi	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> </ul>	
Dispositivi di protezione individuale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- elmetto</li> <li>- occhiali di protezione</li> </ul>	

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 22 di 27

<b>ATTREZZATURE ELETTRICHE PORTATILI</b>	
<b>Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti</b>	
Prima dell'uso	<p>verificare la presenza e la funzionalità delle protezioni</p> <p>verificare la pulizia dell'area circostante</p> <p>verificare la pulizia della superficie della zona di lavoro</p> <p>verificare l'integrità dei collegamenti elettrici</p> <p>verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra</p> <p>verificare la corretta disposizione del cavo di alimentazione</p>
Durante l'uso	<p>afferrare saldamente l'utensile</p> <p>non abbandonare l'utensile ancora in moto</p> <p>indossare i dispositivi di protezione individuale</p>
Dopo l'uso	<p>lasciare il banco ed il luogo di lavoro libero da materiali</p> <p>lasciare la zona circostante pulita</p> <p>verificare l'efficienza delle protezioni</p> <p>segnalare le eventuali anomalie di funzionamento</p>
<b>Possibili rischi connessi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- elettrici</li> <li>- rumore</li> </ul>	
<b>Dispositivi di protezione individuale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- cuffie o tappi auricolari</li> <li>- occhiali</li> </ul>	

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 23 di 27

<b>SCALE DOPPIE</b>	
Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti	
Prima dell'uso	<p>la scala non deve superare l'altezza di m 5  devo essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza  la scala nel suo insieme non deve risultare deformata  non vi devono essere segni di rotture o fratture, per verificare questo pulire le scale da eventuali incrostazioni</p>
Durante l'uso	<p>durante l'uso della scala doppia, una persona dovrà esercitare da terra una continua vigilanza della stessa  è vietato salire sugli ultimi gradini o pioli della scala doppia  è vietato l'uso della scala doppia che presenti listelli chiodati sui montanti al posto dei gradini o dei pioli rotti  è vietato usare la scala doppia come supporto per ponti su cavalletto  è vietato usare la scala doppia per lavori che richiedono una spinta su muri o pareti tale da compromettere la stabilità della stessa  è vietato usare la scala doppia su qualsiasi tipo di opera provvisoria  le scale devono essere dotate di dispositivi antisdrucchiolo alle estremità inferiori dei montanti</p>
Dopo l'uso	<p>controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria  le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.  segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto</p>
Possibili rischi connessi	
Dispositivi di protezione individuale	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- urti, colpi, impatti, compressioni</li> <li>- cesoiamento</li> <li>- movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- guanti</li> <li>- calzature di sicurezza</li> <li>- elmetto</li> </ul>

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>	Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>	21/08/17 REV.0	Pagina 24 di 27

8. Procedure complementari e di dettaglio (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. h)

Saranno rispettate le procedure previste nel PSC e quant'altro si renderà necessario nel corso delle lavorazioni, concordate con il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE</b> : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)		21/08/17 REV.0	Pagina 25 di 27

9. Elenco dei DPI forniti ai lavoratori occupati in cantiere (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. i)

DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Presenza in cantiere
Casco (o elmetto) protettivo	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
Scarpe antinfortunistiche	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
Guanti	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
Occhiali	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
Otoprotettori (cuffie antirumore, tappi auricolari)	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
Facciali filtranti o maschere con filtro	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
Dispositivi anticaduta	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO

Per la scelta corretta dei DPI in relazione alla mansione svolta, vedere Capito 7 “ Misure protettive ed integrative”

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 26 di 27

10. Formazione svolta (D.Lgs. 81/2008 smi - All. XV 3.2.1., lett. I)

I lavoratori addetti, presenti in cantiere per le lavorazioni previste dall'appalto, hanno tutti ricevuto idonea formazione ed informazione in merito all'esposizione dei rischi derivanti dalla propria attività.

Gli argomenti trattati sono stati conformi a quanto disposto dalla normativa vigente (artt. 36 e 37 del D.Lgs 81/2008) ed hanno riguardato:

- a) i rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'impresa in generale;
- b) le misure e le attività di protezione e prevenzione adottate;
- c) i rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- e) le procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori;
- f) il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione ed il Medico Competente;
- g) i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli artt. 12 e 15.

La formazione è avvenuta prima dell'inizio dei lavori.

L'informazione viene trasmessa dall'impresa per mezzo di segnaletica ed opuscoli informativi.

Avvalendosi del PSC, il datore di lavoro ha informato i propri lavoratori in merito ai rischi specifici del cantiere ed integrerà, ove necessario, la loro formazione.

La documentazione della formazione svolta è disponibile presso la sede dell'impresa.

<b>PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA</b>		Impresa: LAURETTI AUTOMAZIONI INDUSTRIALI S.r.l.	
<b>CANTIERE : FCA ITALY – CASSINO – VIA CASILINA ZONA INDUSTRIALE – PIEDIMONTE SAN GERMANO (FR)</b>		21/08/17 REV.0	Pagina 27 di 27

Allegato n. 1 – Numeri di interesse per il soccorso

Nel cantiere sono sempre presenti gli addetti al primo soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione, come indicato a pag. 3 del presente POS.  
 In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni riportate o direttamente il coordinatore alle emergenze indicato dall'impresa affidataria. Solo in assenza di quest'ultimi il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

EVENTO	CHI CHIAMARE	N. TELEFONICO
EMERGENZA	Polizia di stato	113
EMERGENZA INCENDIO	Vigili del fuoco	115
EMERGENZA SANITARIA	Pronto soccorso	118
FORZE DELL'ORDINE	Carabinieri	112
<b>MODALITA' DI CHIAMATA DEI VIGILI DEL FUOCO</b> Comando provinciale dei Vigili del Fuoco N° telefonico <b>115</b>  In caso di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nome della ditta</li> <li><input type="checkbox"/> Indirizzo preciso del cantiere</li> <li><input type="checkbox"/> Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio</li> <li><input type="checkbox"/> Telefono della ditta</li> <li><input type="checkbox"/> Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)</li> <li><input type="checkbox"/> Materiale che brucia</li> <li><input type="checkbox"/> Presenza di persone in pericolo</li> <li><input type="checkbox"/> Nome di chi sta chiamando</li> </ul>		<b>MODALITA' DI CHIAMATA DELL'EMERGENZA SANITARIA</b> Centrale operativa emergenza sanitaria N° telefonico <b>118</b>  In caso di richiesta di intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nome della ditta</li> <li><input type="checkbox"/> Indirizzo preciso del cantiere</li> <li><input type="checkbox"/> Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere</li> <li><input type="checkbox"/> Telefono della ditta</li> <li><input type="checkbox"/> Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)</li> <li><input type="checkbox"/> Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)</li> <li><input type="checkbox"/> Nome di chi sta chiamando</li> </ul>
<b>REGOLE COMPORTAMENTALI</b>		
Raggiungere il luogo sicuro Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 115. Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire. Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo presenti Inviare, se del caso, una persona ad attendere i mezzi di soccorso in un luogo facilmente individuabile. Assicurarci che il percorso per l'accesso dei mezzi di soccorso sia libero da ostacoli.		Raggiungere il luogo sicuro Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118. Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire. Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.). Incoraggiare e rassicurare l'infortunato. Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile. Assicurarci che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.