

Libro Ambiente e Sicurezza PR\_HSE\_446\_01-M05

Slim Aluminium S.p.A.

# LIBRO AMBIENTE E SICUREZZA

Rimandare la prima pagina datata, timbrata e Firmata dal legale rappresentante.

Li 19/05/2022

Timbro e firma

(per ricevuta)

**R.E.M. S.r.l.**  
Via Fenicia 16/A - 03010 Patrica (Fr)  
Tel. 0775.830116 - Fax 0775.830345  
C.F.P. Na 02240470605 SDI MSUXCR1  
CCIAA N. 138995 del 03.05.2002

**Variazioni**

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Paragrafi interessati</i>	<i>Variazione</i>
0	10/03/2006		Prima emissione
1	15/07/2008		
2	10/07/2012	Tutti	Revisione generale del documento e introduzione di una nuova codifica.
3	14/11/2012	Paragrafo 4	Nuovo allegato: PO_HSE_446_01-M06 "Gestione bombolette spray esauste, lattine, bottiglie vuote, accendini".
4	11/01/2016	Tutti	Revisione generale documento con integrazione norme HARP

# INDICE

<b>1. GENERALITÀ.....</b>	<b>8</b>
1.1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	8
1.2 RESPONSABILITÀ .....	8
1.3 ACRONIMI E DEFINIZIONI .....	9
<b>2. POLITICA SLIM ALUMINIUM S.P.A.....</b>	<b>10</b>
<b>3. ASPETTI GENERALI.....</b>	<b>11</b>
3.1 SELEZIONE DI UN APPALTATORE .....	11
3.2 VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	11
3.3 INIZIO DEL LAVORO.....	11
3.4 INSTALLAZIONI DI CANTIERE.....	12
3.5 LOTO (LOCK OUT TAG OUT) .....	12
3.6 ATTREZZATURE DA LAVORO .....	13
3.7 LAVORI DI SCAVO E DEMOLIZIONE .....	14
<b>4. MODALITÀ DI COMPORTAMENTO ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO.....</b>	<b>15</b>
4.1 GENERALITÀ .....	15
4.1.1 <i>Scopo e campo di applicazione</i> .....	15
4.1.2 <i>Responsabilità</i> .....	15
4.1.3 <i>Acronimi e definizioni</i> .....	15
4.2 NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA .....	17
4.2.1 <i>Prescrizioni generali</i> .....	17
4.2.2 <i>Gestione delle emergenze e del punto di adunata</i> .....	18
4.3 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ED ABITI DA LAVORO .....	20
4.3.1 <i>Prescrizioni generali</i> .....	20
4.3.2 <i>Prescrizioni particolari per il personale operativo della Slim Aluminium S.p.A.</i> .....	20
4.3.3 <i>Prescrizioni particolari per gli appaltatori</i> .....	20
4.3.4 <i>Prescrizioni particolari per visitatori</i> .....	21
4.4 NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI NELLE AREE DI PRODUZIONE .....	21
4.5 NORME DI COMPORTAMENTO PER GLI APPALTATORI.....	24
4.5.1 <i>Piano di sicurezza</i> .....	24
4.5.2 <i>Uso di prodotti chimici</i> .....	24
4.5.3 <i>Stoccaggio materiali</i> .....	24
4.5.4 <i>Sversamento di prodotti chimici</i> .....	25
4.5.5 <i>Gestione rifiuti</i> .....	26
4.5.6 <i>Utilizzo delle aree comuni</i> .....	26

4.5.7	<i>Scarichi idrici</i> .....	27
4.5.8	<i>Area di lavaggio pezzi</i> .....	27
4.5.9	<i>Emissione polveri</i> .....	28
4.5.10	<i>Fluidi refrigeranti – sostanze lesive dell’ozono</i> .....	28
4.5.11	<i>Rumore</i> .....	28
4.5.12	<i>Planimetrie di riferimento</i> .....	28
4.6	FORMAZIONE DEL VISITATORE .....	29
4.7	FORMAZIONE DELL’APPALTATORE .....	29
4.8	FORMAZIONE DELL’AUTOTRASPORTATORE .....	30
4.9	ALLEGATI .....	31
4.10	DETTAGLI SULLE MODALITÀ DI COMPORTAMENTO .....	35
4.10.1	<i>Protezione dagli incendi e dalle esplosioni</i> .....	35
4.10.2	<i>Immissione / utilizzo di sostanze pericolose</i> .....	36
4.10.3	<i>Trattamento dei rifiuti</i> .....	37
4.10.4	<i>Protezione del suolo e delle falde acquifere</i> .....	37
4.10.5	<i>Protezione dei prodotti Slim</i> .....	38
4.10.6	<i>Responsabilità e assicurazione</i> .....	38
4.10.7	<i>“Tavola rotonda annuale per le aziende terze”</i> .....	38
4.10.8	<i>Sorveglianza e controlli</i> .....	38
4.10.9	<i>Comportamento in caso di violazione delle norme HSE</i> .....	39
<b>5.</b>	<b>REGOLE DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE ALL’INTERNO DELLO STABILIMENTO</b> .....	<b>40</b>
5.1	GENERALITÀ .....	40
5.1.1	<i>Scopo e campo di applicazione</i> .....	40
5.1.2	<i>Responsabilità</i> .....	40
5.1.3	<i>Acronimi e definizioni</i> .....	40
5.2	PRESCRIZIONI GENERALI .....	41
5.2.1	<i>Prescrizioni valide per tutti</i> .....	41
5.2.2	<i>Personale di imprese esterne</i> .....	42
5.2.3	<i>Personale dipendente Slim Aluminium S.p.A.</i> .....	42
5.2.4	<i>Autisti</i> .....	42
5.3	NORME DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE A PIEDI ALL’INTERNO DELLO STABILIMENTO .....	42
5.3.1	<i>Prescrizioni valide in tutto lo stabilimento</i> .....	42
5.3.2	<i>Prescrizioni valide in fonderia</i> .....	43
5.3.3	<i>Prescrizioni valide nel reparto laminazione</i> .....	44
5.4	NORME DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE CON I CARRELLI ELEVATORI ALL’INTERNO DELLO STABILIMENTO .....	45
5.5	NORME DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE CON BICICLETTE ALL’INTERNO DELLO STABILIMENTO .....	45
5.6	NORME DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE DI AUTOMEZZI PER TRASPORTO MERCI ED OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO .....	46

5.6.1	Considerazioni generali per tutti gli autisti di autoveicoli .....	46
5.6.2	Ingresso in stabilimento.....	47
5.7	ALLEGATI.....	50
5.8	DETTAGLI SULLE REGOLE DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE .....	51
5.8.1	Sicurezza dei trasporti.....	51
<b>6.</b>	<b>PERMESSI DI LAVORI E DI ACCESSO.....</b>	<b>52</b>
6.1	GENERALITÀ .....	52
6.1.1	Scopo.....	52
6.1.2	Campo di applicazione .....	52
6.1.3	Permesso di lavoro a freddo.....	52
6.1.4	Permesso di lavoro a caldo.....	53
6.1.5	Permesso di accesso.....	53
6.1.6	Safe Job Analysis.....	53
6.2	DEFINIZIONI.....	54
6.3	PERMESSI DI LAVORO .....	57
6.4	PERMESSI DI ACCESSO .....	58
6.5	ATTIVITÀ DI SAFE JOB ANALYSIS.....	58
6.6	REGOLE PER LE IMPRESE ESTERNE .....	58
6.7	REQUISITI DEI PERMESSI DI LAVORO E DI ACCESSO .....	59
6.7.1	Validità dei permessi.....	59
6.7.2	Personale autorizzato al rilascio dei permessi di lavoro.....	60
6.7.3	Doveri dell'esecutore dei lavori (colui che riceve il permesso di lavoro o di accesso).....	60
<b>7.</b>	<b>ATTIVITA' IN SPAZI CONFINATI.....</b>	<b>61</b>
7.1	DETTAGLI SULLE ATTIVITÀ IN SPAZI CONFINATI .....	61
<b>8.</b>	<b>RISCHI SPECIFICI PER INTERVENTI SUI LAMINATOI .....</b>	<b>62</b>
8.1	DOTAZIONI MINIME PER INTERVENTI SUI LAMINATOI .....	62
8.2	RISCHI SPECIFICI PER INTERVENTI NELLE CANTINE DEI LAMINATOI.....	63
8.3	ACCESSO AGLI SCANTINATI DEI LAMINATOI .....	65
8.3.1	Generalità.....	65
8.3.2	Prescrizioni generali.....	65
8.3.3	Prescrizioni particolari per l'accesso ai laminatoi.....	66
8.3.4	Procedura di emergenza.....	66
8.4	ALLEGATI – RISCHI SPECIFICI PER INTERVENTI SUI LAMINATOI .....	67
<b>9.</b>	<b>RISCHI SPECIFICI IN CENTRALE OLI .....</b>	<b>69</b>
9.1	MODALITÀ OPERATIVE .....	69
9.1.1	Dotazioni minime per gli interventi in centrale oli.....	69
9.1.2	Rischi specifici e misure di sicurezza da adottare in centrale oli.....	69

<b>10. LAVORI IN POSIZIONE SOPRAELEVATA .....</b>	<b>72</b>
10.1 MODALITÀ OPERATIVE .....	72
10.1.1 <i>Lavori in posizione sopraelevata</i> .....	72
10.1.2 <i>Scale</i> .....	73
10.1.3 <i>Ponti mobili sviluppabili su ruote</i> .....	75
10.2 ATTREZZATURE VARIE PER IL SOLLEVAMENTO .....	76
10.3 DETTAGLI SUI LAVORI IN POSIZIONE SOPRAELEVATA.....	77
10.3.1 <i>Postazioni di lavoro/luoghi di transito sopraelevati</i> .....	77
<b>11. ACCESSO AI TETTI DELLO STABILIMENTO .....</b>	<b>78</b>
11.1 MODALITÀ OPERATIVE .....	78
11.1.1 <i>Nota generale</i> .....	78
11.1.2 <i>Lavori eseguibili sui tetti</i> .....	78
11.1.3 <i>Rischi specifici</i> .....	79
11.1.4 <i>Norme di sicurezza</i> .....	79
<b>12. INTERVENTI IN PROSSIMITA' DI MOTORI ELETTRICI .....</b>	<b>81</b>
12.1 MODALITÀ OPERATIVE .....	81
12.1.1 <i>Norme generali</i> .....	81
12.1.2 <i>Interventi in sala motori</i> .....	81
12.1.3 <i>Interventi su impianti di condizionamento</i> .....	82
12.2 DETTAGLI SU INTERVENTI IN PROSSIMITÀ DI MOTORI ELETTRICI.....	83
12.2.1 <i>Alimentazione di energia</i> .....	83
<b>13. MOVIMENTAZIONE CARICHI SOSPESI.....</b>	<b>84</b>
13.1 MODALITÀ DI UTILIZZO DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	84
13.1.1 <i>Verifiche da effettuare prima dell'uso del mezzo di sollevamento</i> .....	84
13.1.2 <i>Verifiche aggiuntive da eseguire prima dell'uso del carro ponte</i> .....	84
13.1.3 <i>Azioni e verifiche da eseguire durante l'utilizzo del mezzo di sollevamento</i> .....	84
13.1.4 <i>Azioni e situazioni vietate</i> .....	86
13.1.5 <i>Arresto delle oscillazioni del carico</i> .....	88
13.1.6 <i>Attività dopo l'uso del mezzo di sollevamento</i> .....	89
13.2 NORME IN PRESENZA DI INTERFERENZE TRA MEZZI DI SOLLEVAMENTO E SITUAZIONI PARTICOLARI .....	90
13.2.1 <i>Interferenze tra mezzi di sollevamento</i> .....	90
13.2.2 <i>Linea Imballo Principale (CAP. X)</i> .....	90
13.2.3 <i>Linea Imballo Principale (CAP. IX)</i> .....	90
13.2.4 <i>Cesoia Carta Pesante 4 (CAP XI)</i> .....	91
13.2.5 <i>Cesoia Litho sita nel (Cap XVI)</i> .....	91
13.2.6 <i>Duo a Caldo (Cap XIV)</i> .....	91
13.2.7 <i>Situazioni e casi particolari</i> .....	91

13.3	MODALITÀ DI COMUNICAZIONE .....	94
13.3.1	<i>Concetti generali</i> .....	94
13.3.2	<i>Segnali gestuali</i> .....	94
13.4	ALLEGATI – MOVIMENTAZIONE CARICHI SOSPEPESI.....	98
13.4.1	<i>Norme per le operazioni di manutenzione sul forno heurtey</i> .....	98

## 1. GENERALITÀ

### 1.1 Scopo e campo di applicazione

Il presente documento rappresenta una sintesi delle informazioni di base relative a Salute, Sicurezza e Ambiente riguardanti lo Stabilimento produttivo Slim Aluminium S.p.A., la quale ha riservato la massima priorità alla sicurezza sul lavoro e alla tutela della salute dei propri dipendenti e dei collaboratori esterni, nonché alla tutela dell'ambiente esterno, e ha lo scopo di fornire le indicazioni minime per la valutazione dei rischi da parte di fornitori esterni che devono svolgere lavori e/o servizi in appalto all'interno del sito produttivo.

L'appaltatore e i suoi subappaltatori devono confermare tramite sottoscrizione la ricezione e il rispetto di queste istruzioni e prescrizioni.

Salvo approvazione scritta da parte di Slim Aluminium, non è autorizzata alcuna deviazione o modifica rispetto a queste indicazioni. Le norme indicate di seguito valgono per tutti gli appaltatori e subappaltatori al servizio di Slim Aluminium, compresi i loro subfornitori e fornitori ("società esterne").

### 1.2 Responsabilità

Al momento dell'esecuzione degli incarichi, il DIT è obbligato ad assicurarsi che:

- i propri collaboratori rispettino tutte le norme di legge nonché tutte le regole tecniche universalmente riconosciute (standard tecnici, norme, ecc.). Tale responsabilità comprende anche le disposizioni in materia di edilizia, sicurezza antincendio e tutela dell'ambiente, nonché le norme specifiche del sito.
- prima dell'inizio delle attività presso Slim, tutti i propri collaboratori siano istruiti e formati riguardo il contenuto del presente documento e ne garantiscano il rispetto. La formazione specifica relativa allo stabilimento dev'essere documentata a livello personale e ripetuta almeno una volta l'anno.
- i lavori possano iniziare solo dopo aver ottenuto tutte le informazioni e le autorizzazioni necessarie relative al luogo di lavoro e dopo che tutti i lavoratori abbiano acquisito dimestichezza rispetto a tali informazioni e le abbiano ben comprese.

Slim si riserva il diritto di verificare il rispetto di tali obblighi (su richiesta è necessario presentare i documenti); se necessario possono essere rimossi dal sito impianti, attrezzature o strumenti di lavoro.

Prima dell'assegnazione dell'incarico il DIT è tenuto a comunicare per iscritto al Funzionario Tecnico Slim il nominativo del Capocantiere. Questo deve essere un collaboratore costantemente presente nel cantiere / luogo di lavoro e deve conoscere a livello orale e scritto la lingua nazionale.

### **1.3 Acronimi e definizioni**

#### **Slim**

Slim Aluminium S.p.A. (Committente)

#### **HSE**

Health Safety Environment

#### **DIT**

Appaltatore e/o subappaltatore

#### **Responsabile di cantiere (capocantiere)**

È un dipendente dell'Impresa Appaltatrice, direttamente responsabile dell'organizzazione, della sicurezza e della gestione del singolo cantiere o di più cantieri facenti parte della stessa commessa. Egli, pertanto, è direttamente responsabile di quanto avviene in cantiere, con particolare riferimento all'adozione di tutte le norme antinfortunistiche di legge, sia per quanto concerne il proprio personale che le attrezzature impiegate.

Sotto il profilo tecnico ed economico, risponde direttamente al proprio datore di lavoro, di cui fa le veci "anche" nei rapporti con il Funzionario Tecnico ed il Responsabile di produzione. È il "fiduciario esecutivo dell'appaltatore".

#### **Funzionario Tecnico Slim**

Soggetto, dipendente della Slim Aluminium S.p.A., incaricato dalla direzione aziendale di:

- controllare la corretta esecuzione dei lavori affidati ad impresa appaltatrice;
- garantire i rapporti tra le imprese appaltatrici e la Slim Aluminium S.p.A.;
- promuovere la cooperazione ed il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi, così come previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08.

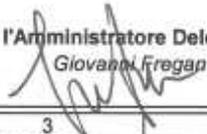
#### **POS**

Piano Operativo di Sicurezza

#### **DUVRI**

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza

## 2. POLITICA Slim Aluminium S.p.A.

		POLITICA SLIM ALUMINIUM S.p.A.			
		QUALITÀ UNI EN ISO 9001:2008 AMBIENTE UNI EN ISO 14001:2004 SALUTE E SICUREZZA BS OHSAS 18001:2007 SICUREZZA ALIMENTARE UNI EN ISO 22000:2005 PRODOTTI USO STRUTTURALE UNI EN 15088:2005 ENERGIA UNI EN ISO 50001:2011		Data di emissione 10/01/2016	
Documento Politica integrata dei Sistemi di Gestione					
		L'alta Direzione della Slim Aluminium S.p.A., azienda leader nella produzione di laminati di alluminio, ha istituito la seguente politica integrata dei sistemi di gestione sulla base della quale sono definiti gli obiettivi di tutte le aree e funzioni dello stabilimento:			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• I sistemi di gestione per la salute e sicurezza dei dipendenti, l'ambiente, l'energia, la qualità e, ove applicabile, la sicurezza alimentare sono organizzati in base alle dimensioni e alle finalità dell'azienda e adeguati alla tipologia dei prodotti, nonché alla natura dei relativi processi. Essi sono gestiti in modo integrato ove ciò comporti benefici in termini di ottimizzazione.</li> <li>• La Direzione e tutta l'organizzazione aziendale sono impegnate a migliorare continuamente i sistemi di gestione, allo scopo di soddisfare i requisiti dei clienti e dei prodotti, inclusi quelli destinati al contatto alimentare e per uso strutturale, a prevenire gli infortuni e a salvaguardare la salute dei propri dipendenti, a prevenire qualsiasi forma di inquinamento dell'ambiente, a minimizzare gli scarti di processo e a ottimizzare l'uso dell'energia e delle risorse naturali come l'acqua</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Particolare attenzione è rivolta                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- per l'ambiente: agli aspetti relativi alla contaminazione del suolo e delle acque di falda, alle emissioni in atmosfera, agli scarichi nelle acque e alla produzione di rifiuti;</li> <li>- per la salute e sicurezza sul lavoro: ai rischi di natura meccanica, incendio, esplosione, interferenza con mezzi di trasporto e sollevamento, metalli fusi e alla prevenzione dai rischi da esposizione al rumore e agenti chimici;</li> <li>- per l'energia: al monitoraggio delle prestazioni energetiche per individuare e realizzare progetti e acquisti orientati all'efficienza energetica.</li> </ul> </li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il miglioramento continuo è perseguito con il supporto di una funzione aziendale dedicata, attraverso la sistematica eliminazione degli sprechi mediante l'applicazione del ciclo PDCA. Il coinvolgimento e la crescita professionale di tutti i dipendenti, contribuisce ad ottenere prestazioni di eccellenza in termini di innovazione, qualità, efficienza energetica, servizio e risorse umane.</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sono utilizzati adeguati mezzi tecnologici ed economici al fine di rispettare le prescrizioni legali e i regolamenti applicabili, gli accordi con la pubblica amministrazione e altre prescrizioni volontariamente sottoscritte in materia di salute e sicurezza dei lavoratori, ambiente, energia, nonché relative a requisiti di qualità del prodotto, inclusi quelli di sicurezza alimentare, appropriati al ruolo che l'organizzazione riveste nell'ambito della filiera asservita</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• La presente politica dei sistemi di gestione e i conseguenti piani sono periodicamente riesaminati per verificarne la costante idoneità e adeguatezza, in funzione dei cambiamenti degli scenari economico-commerciali e delle prescrizioni cogenti o volontariamente applicabili</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraverso le competenze, la motivazione e le responsabilità di tutti i dipendenti, utilizzando verifiche ispettive interne, l'organizzazione aziendale è in grado di misurare, valutare e, ove necessario, adeguare i propri obiettivi e traguardi, nell'ottica del miglioramento continuo</li> <li>• I sistemi di gestione applicati sono documentati e adeguatamente diffusi all'interno dell'organizzazione mediante documenti e programmi di formazione ed informazione. Ciò al fine di coinvolgere tutti i dipendenti nel raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi prefissati e realizzare la necessaria e fondamentale cooperazione tra le varie funzioni aziendali</li> <li>• L'attuazione dei piani e delle procedure deve essere estesa anche a tutti i fornitori che collaborano con l'organizzazione e che possono avere influenza diretta o indiretta sull'ottenimento degli obiettivi e dei traguardi definiti.</li> <li>• La politica aziendale è resa nota agli enti pubblici, alle parti interessate interne ed esterne e a chiunque ne faccia richiesta.</li> </ul>			
		l'Amministratore Delegato Giovanni Fregap 			
Revisione	0	1	2	3	
data	16/03/2012	06/02/2013	09/09/2013	10/01/2016	

### **3. ASPETTI GENERALI**

#### **3.1 Selezione di un appaltatore**

Prima di stipulare il contratto vengono tenute in considerazione le eventuali precedenti prestazioni in ambito ambiente, salute e sicurezza di DIT (tra cui ad es. le statistiche relative agli infortuni, gli infortuni stessi, le segnalazioni e i resoconti in merito, i rapporti di audit HSE ecc.).

La fase di pre-qualifica e qualifica avviene a cura di Slim prima dell'assegnazione dell'incarico. A seconda del rischio delle operazioni da effettuare e a seconda della frequenza stimata della presenza sul sito Slim, Slim esegue dei controlli e/o audit. Se durante la procedura di qualifica il DIT non soddisfa i requisiti HSE di Slim, il DIT deve presentare a Slim un piano di misure correttive e concordare a partire da tale piano come colmare le lacune esistenti in tempi brevi.

#### **3.2 Valutazione dei rischi**

Prima dell'inizio dei lavori presso Slim, il DIT deve comunicare nel dettaglio a Slim tutti i rischi ai quali sono sottoposti i propri dipendenti nell'esecuzione delle loro attività, valutandoli e cercando di eliminarli o ridurli ad un valore accettabile. Qualora richiesto, il DIT è tenuto a mettere a disposizione del committente la documentazione corrispondente (ad es. valutazione completa dei rischi, piano per la coordinazione della tutela della sicurezza e della salute e misure conseguenti (POS)). La responsabilità per quanto concerne il contenuto e la qualità dei documenti spetta al DIT. A scopo precauzionale si precisa che l'autorità del Funzionario Tecnico Slim si limita alla coordinazione e alla cooperazione dei lavori previsti attraverso la elaborazione del DUVRI. Il DIT continua ad essere responsabile dei propri collaboratori e della valutazione e gestione dei rischi specifici attinenti la propria attività.

#### **3.3 Inizio del lavoro**

Prima di iniziare ad eseguire le operazioni presso Slim, il DIT deve far pervenire al committente Slim un elenco dettagliato del personale che prevede di incaricare della realizzazione del lavoro e gli orari di lavoro previsti. Tale elenco viene aggiornato e trasmesso al committente ad ogni modifica apportata del personale impiegato.

Il DIT e i propri collaboratori possono accedere all'area dello stabilimento Slim soltanto dopo essere stati annunciati da Slim attraverso il servizio di portineria.. Il servizio di portineria consegna ad ogni collaboratore del DIT un documento personale numerato riservato alle aziende terze,

attraverso il quale si garantisce la registrazione del personale. Tale documento non deve essere ceduto in alcun caso ad altre persone. Nel caso in cui il collaboratore DIT non abbia ancora ricevuto un'istruzione specifica relativa ai rischi dello stabilimento, tale istruzione deve essere eseguita prima dell'inizio dei lavori, a cura del Capocantiere

### **3.4 Installazioni di cantiere**

Per quanto riguarda il posizionamento delle installazioni di cantiere (baracche da cantiere, container, ecc.) nell'area dello stabilimento è necessario un preventivo accordo con il committente Slim.

Se necessario, il DIT è obbligato a mettere in sicurezza e a rendere inaccessibili i propri luoghi di lavoro, cantieri e magazzini con attrezzatura propria. Durante e al termine dei lavori effettuati dal DIT, esso è responsabile dell'assoluto rispetto di ordine e pulizia presso il proprio luogo di lavoro.

Il DIT è tenuto a mantenere il massimo ordine e la massima pulizia nel cantiere. Il DIT riordinerà il cantiere / luogo di lavoro subito dopo l'accettazione. Slim provvederà a porre rimedio a tutti i danni e al disordine (rifiuti e imballaggi) causati durante il transito nel cantiere a spese del DIT. È particolarmente importante che tutti i dispositivi (ad es. attrezzature, baracche, basamenti montati per i macchinari edili, strade ausiliarie, cavi, ecc.) vengano correttamente rimossi dal cantiere / luogo di lavoro al termine dei lavori.

In caso di mancata osservanza di tale obbligo, Slim farà eseguire i lavori necessari a spese del DIT.

### **3.5 Loto (Lock out Tag out)**

Se il DIT effettua dei lavori su impianti energizzati, prima dell'inizio dei lavori essi **devono** essere adeguatamente disattivati (cioè senza energia/fuori tensione) attraverso dispositivi di sezionamento (ad es. interruttori, separatori, organi di controllo, pulsanti di azionamento, fusibili, interruttori automatici ecc. e messi in sicurezza contro la riaccensione involontaria (ad es. con dei lucchetti).

Ogni impianto dello stabilimento può essere messo in sicurezza in modo da poter essere privato dell'energia.

Se l'incarico dovesse comportare la de-energizzazione dell'impianto (per informazioni rivolgersi al committente) il DIT deve mettere a disposizione di ognuno dei propri collaboratori un lucchetto personale.

### 3.6 Attrezzature da lavoro

#### Strumenti di lavoro in generale

Il DIT mette a disposizione gli utensili più adatti ai lavori da svolgere dal punto di vista tecnico e della sicurezza. Il DIT è responsabile dei propri utensili e degli oggetti personali utilizzati dai propri dipendenti. Al termine o in caso di interruzione dei lavori, tali utensili devono essere riposti sotto chiave.

L'uso di attrezzatura di proprietà di Slim (ad es. gru, impianti, macchinari, macchine utensili, utensili ecc.) da parte di dipendenti del DIT è vietato, salvo diverso accordo con il committente. I documenti comprovanti la qualifica corrispondente devono essere presentati al committente. Prima di utilizzare l'attrezzatura Slim, i dipendenti del DIT coinvolti devono essere addestrati o istruiti adeguatamente da Slim/DIT. La corretta esecuzione di tale addestramento da parte di Slim/DIT verrà adeguatamente documentata.

#### Attrezzature mobili

Tali attrezzature comprendono i dispositivi di sollevamento utilizzati dal DIT, le piattaforme di lavoro mobili / piattaforme elevatrici per il trasporto di persone (ad es. cestello di lavoro), impianti a gru e carrelli industriali.

Su richiesta, devono essere presentati al committente i relativi libretti dei controlli eseguiti. Il DIT deve inoltre verificare che le suddette attrezzature siano condotte esclusivamente da personale maggiorenne, adeguatamente istruito e in possesso delle qualifiche corrispondenti (ad es. patente di guida per carrelli industriali / gru, esperto di dispositivi di sollevamento ecc.). I documenti comprovanti le qualifiche corrispondenti devono essere fatti pervenire al committente prima dell'inizio dei lavori.

È severamente vietato sostare al di sotto di carichi sospesi.

#### Attrezzature elettriche

I DIT sono autorizzati ad utilizzare esclusivamente attrezzature elettriche conformi ai requisiti di sicurezza nazionali. I documenti comprovanti i controlli e le manutenzioni effettuati su tali attrezzature devono essere presentati, qualora richiesto.

Le apparecchiature elettriche non conformi a tali disposizioni devono essere **immediatamente** messe fuori uso.

### **Scale, predellini e impalcature**

Il DIT garantisce che le scale e le impalcature da esso utilizzate in loco si trovino in perfette condizioni tecniche per quanto riguarda la sicurezza. Le scale devono essere dotate di un'etichetta che consenta di attribuirle chiaramente al DIT. I documenti relativi ai controlli devono essere presentati, qualora richiesto.

Il DIT è responsabile dell'uso sicuro e del corretto posizionamento (piano di appoggio) di tutte le scale e le impalcature.

Le scale, i predellini e le impalcature di proprietà di Slim possono essere usati dal DIT solo se espressamente menzionato preventivamente nel permesso di lavoro. L'eventuale montaggio di impalcature da parte del DIT deve corrispondere alle istruzioni di montaggio del costruttore. Tali impalcature devono essere inoltre dotate di una targhetta ben visibile che comprovi l'avvenuta prova di collaudo da parte del costruttore. L'utilizzatore delle impalcature è responsabile del rispetto della sicurezza operativa nonché del corretto utilizzo delle impalcature.

### **3.7 Lavori di scavo e demolizione**

In accordo con il committente devono essere adottate misure adeguate al fine di evitare o ridurre il più possibile i danni alla rete di distribuzione del gas, alla rete fognaria, idrica ed elettrica.

Il DIT deve mettere permanentemente in sicurezza gli scavi dovuti a operazioni di sbancamento con recinzioni fisse (ad es. recinzioni da cantiere, ecc.) dotate di segnalazione ottica (comando crepuscolare).

Durante l'esecuzione degli scavi le aree limitrofe devono essere mantenute in massimo ordine. Le aree di raccolta devono essere preventivamente concordate con il committente.

I lavori del DIT devono sempre essere effettuati sotto la sorveglianza di un incaricato.

Devono essere costantemente adottate misure efficaci volte ad evitare la diffusione di polvere durante i lavori di scavo, costruzione e demolizione.

## **4. MODALITÀ DI COMPORTAMENTO ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO**

### **4.1 Generalità**

#### **4.1.1 Scopo e campo di applicazione**

La presente procedura disciplina le modalità di comportamento del personale interno ed esterno quando si trova nello stabilimento della Slim Aluminium S.p.A. di Cisterna di Latina.

Essa si applica a tutto il personale interno ed esterno (appaltatori e visitatori) che a qualsiasi titolo accede all'interno del sito produttivo.

#### **4.1.2 Responsabilità**

##### **Portineria**

Verifica se chi accede allo stabilimento sia a conoscenza della presente procedura ed avverte il funzionario tecnico (in caso di appaltatore) o l'accompagnatore (in caso di visitatore).

##### **Funzionario tecnico / accompagnatore**

In caso di primo accesso di esterni allo stabilimento fornisce le informazioni di base contenute all'interno della procedura.

Vigila, anche attraverso attività di WOC, l'effettiva applicazione della procedura da parte del personale esterno.

##### **Personale interno ed esterno**

Si attiene a quanto prescritto in procedura.

#### **4.1.3 Acronimi e definizioni**

##### **CIE**

Coordinatore Interventi di Emergenza.

##### **DPI**

Dispositivi di Protezione Individuali.

**WOC**

Acronimo di "Walk, Observe and Communicate".

## 4.2 Norme di comportamento in caso di emergenza

### 4.2.1 Prescrizioni generali

- **Mantenere sempre la calma e non farsi prendere dal panico;**
- **Seguire le istruzioni riportate per un'evacuazione rapida ed ordinata.**



- **Chiunque rilevi fatti anomali che possano far presumere un'incombente "situazione di pericolo" deve avvisare immediatamente il Servizio Portineria, la quale allerta telefonicamente la squadra di emergenza aziendale ed i servizi pubblici sullo stato dell'emergenza in atto.**



#### NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA:

9 - 370 Servizio Portineria      310 – 314 – 481 Servizio Hse  
262 – 278 Servizio Manutenzione



#### IN CASO D'INCENDIO O PRESENZA DI FUMO:

- **Dare prontamente l'allarme;**
- **Utilizzare i mezzi antincendio disponibili per estinguere l'incendio (estintori, idranti, ecc.) compatibilmente con le proprie capacità e senza compromettere la propria incolumità;**



- **Non utilizzare acqua per estinguere incendi su apparecchiature elettriche;**



- **Abbandonare i locali avendo cura di chiudere bene le finestre e le porte che vi lasciate dietro, onde evitare propagazioni all'incendio;**



- **Dirigersi con calma ed in modo ordinato verso la più vicina uscita d'emergenza seguendo gli appositi cartelli indicatori ed i percorsi segnalati. Se il fumo o l'incendio rende impraticabili i corridoi e le scale, rientrate nella vostra stanza, chiudendo bene la porta, non a chiave. Cercate di sigillare la porta con panni umidi per evitare il passaggio del fumo. Segnalate la vostra presenza dalle finestre ed attendete con calma l'arrivo dei soccorsi;**



- **In caso di ordine di evacuazione raggiungete il punto di raccolta e seguite le istruzioni del coordinatore aziendale dell'emergenza.**

#### 4.2.2 Gestione delle emergenze e del punto di adunata

##### 4.2.2.1 Situazione di emergenza all'interno dello stabilimento

Chiunque ravvisi una situazione di "emergenza", ha il dovere di avvisare immediatamente la portineria (in caso di utilizzo di un telefono interno il numero è 370-371. In caso di utilizzo di un cellulare personale usare il 06-968301) ed il proprio superiore. La Portineria attiva la specifica procedura di emergenza prevista dai piani di emergenza.

Dopo avere attivato la procedura di emergenza il personale esterno si attiene a quanto riportato di seguito.

Le situazioni di emergenza sono gestite all'interno dello stabilimento Slim dal CIE, il quale, in caso di emergenza, assume il controllo delle operazioni e darà le necessarie disposizioni.

Ciascun dipendente dovrà sempre portare con sé il proprio badge personale al fine di consentire la verifica elettronica delle presenze in stabilimento in caso di evacuazione generale.

In caso di emergenza è comunque sempre vietato:

- recarsi negli spogliatoi prima di abbandonare l'area;
- raggiungere aree diverse da quelle indicate;
- urlare o fare rumore durante l'evacuazione in quanto potrebbero disturbare la percezione di indicazioni da parte del CIE.

Prima di abbandonare l'area si dovrà mettere in sicurezza l'attività che si stava svolgendo in precedenza.

Le situazioni di emergenza all'interno dello stabilimento possono portare a due situazioni:

- evacuazione di una singola area;
- evacuazione dell'intero stabilimento Slim.

I segnali relativi a situazioni di emergenza che possono coinvolgere il personale esterno sono i seguenti:

- evacuazione di un'area – Allarme a voce da parte del CIE;
- evacuazione dell'intero stabilimento – Allarme acustico generale.

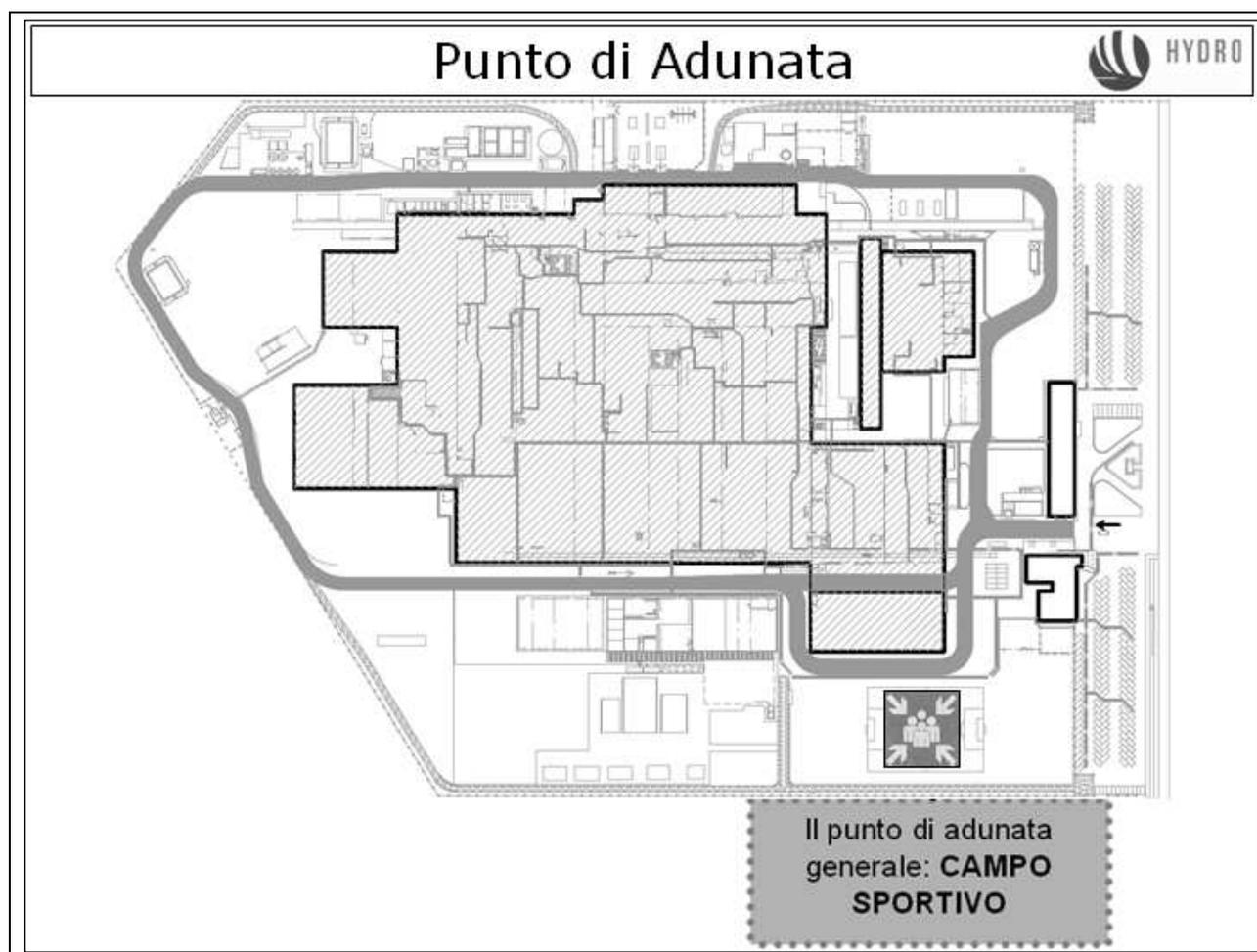
#### 4.2.2.2 Evacuazione di una singola area

In caso di allarme per l'evacuazione della singola area si dovrà percorrere le vie di fuga e raggiungere il luogo di raccolta di volta in volta indicato dal CIE.

#### 4.2.2.3 Evacuazione dell'intero stabilimento

In caso di allarme per l'evacuazione generale si dovrà percorrere le vie di fuga indicate e raggiungere il luogo di raccolta posto presso il campo sportivo.

La planimetria generale dello stabilimento con l'indicazione del punto generale di raccolta è di seguito rappresentata ed è inoltre riportata all'interno dell'opuscolo visitatori allegato Mod. PR\_HSE\_447\_01-M04.



### **4.3 Dispositivi di Protezione Individuale ed abiti da lavoro**

#### **4.3.1 Prescrizioni generali**

Per tutto il personale che accede all'interno della Slim Aluminium S.p.A. è sempre obbligatorio l'utilizzo di:

- Elmetto, scarpe e occhiali di sicurezza in tutte le aree di produzione;
- otoprotettori nelle aree dello stabilimento identificate come aree rumorose (>85dBa) e segnalate da specifica cartellonistica presente.

Tutto il personale interno ed esterno dovrà portare sempre con sé il badge Slim di identificazione al fine di consentire la verifica elettronica delle presenze in stabilimento in caso di evacuazione generale.

In aggiunta a quanto sopra indicato, per tutto il personale che esegue attività lavorative nello stabilimento valgono le seguenti prescrizioni generali che prevedono il divieto di:

- indossare cravatte, catenine o cordoncini (ad esempio porta-documenti o porta occhiali) o simili a causa del pericolo di trascinamento;
- indossare vestiti o pantaloncini corti;
- indossare indumenti non aderenti.

#### **4.3.2 Prescrizioni particolari per il personale operativo della Slim Aluminium S.p.A.**

Oltre a quanto riportato nel paragrafo 4.3.1, il personale operativo della Slim Aluminium S.p.A. dovrà attenersi a quanto riportato nelle specifiche procedure del sistema di gestione HSE e, in particolare, nelle Pratiche Operative di Sicurezza a disposizione presso gli impianti.

#### **4.3.3 Prescrizioni particolari per gli appaltatori**

Tutti gli appaltatori, oltre al rispetto a quanto riportato al paragrafo 4.3.1, dovranno avere cura di fornire al proprio personale un abito da lavoro e una dotazione di DPI adeguata alle attività che svolgono, tenendo conto dei propri rischi specifici. Gli stessi dovranno indossare un abbigliamento da lavoro ad alta visibilità o, in alternativa, un giubbino catarifrangente. Inoltre dovrà essere sempre visibile il cartellino personale di identificazione.

In alcuni casi specifici (es. situazioni di emergenza) e, previo accordo formale, i DPI potranno essere forniti da Slim Aluminium, ma solo su indicazione scritta del Datore di Lavoro dell'appaltatore.

#### **4.3.4 Prescrizioni particolari per visitatori**

Sono considerati visitatori tutti coloro che accedono alle aree produttive dello stabilimento Slim e non sono appaltatori, né dipendenti della Slim Aluminium S.p.A.

Esempi tipici di visitatori possono essere in modo indicativo e non esaustivo:

- Addetti alle attività istituzionali di controllo e verifica (ASL, ISPESL, ecc....);
- Potenziali fornitori in visita allo stabilimento per acquisire dati finalizzati alla formulazione di offerte economiche;
- Potenziali clienti in attività di audit;
- Auditor interni o di parti terze;
- Consulenti esterni legati all'espletamento di attività di tipo intellettuale;
- Scolaresche o singoli persone in visita.

A ciascun visitatore, l'accompagnatore consegna, qualora ne sia sprovvisto: camice o giubbino catarifrangente, scarpe di sicurezza, elmetto protettivo, occhiali di sicurezza ed otoprotettori.

Oltre a quanto previsto dal paragrafo 4.3.1, in merito all'utilizzo dei DPI, i visitatori dovranno attenersi a quanto espressamente indicato dal proprio accompagnatore.

### **4.4 Norme di comportamento generali nelle aree di produzione**

In considerazione dei rischi generali presenti all'interno dello stabilimento, valgono le seguenti prescrizioni generali che prevedono il divieto di:

- transitare all'interno dello stabilimento senza utilizzare gli appositi percorsi pedonali;
- perdere il contatto visivo con carrelli elevatori o automezzi quando si attraversano aree di stabilimento o percorsi interni allo stabilimento;
- attraversare aree dove sono in corso attività di movimentazione di materiale con carriponte o gru;
- toccare qualsiasi quadro elettrico, pulsante o comando;
- mangiare, bere o fumare al di fuori delle specifiche aree a ciò destinate;
- bere bevande alcoliche o fare uso di sostanze stupefacenti;

- utilizzare riproduttori musicali in quanto potrebbero non consentire la corretta percezione di segnali di emergenza o di mezzi in movimento;
- fare fotografie o riprese video dello stabilimento senza preventivamente avere avuto l'autorizzazione della direzione aziendale;
- gettare rifiuti al di fuori degli specifici raccoglitori;

in aggiunta per i visitatori, è vietato:

- allontanarsi dal proprio accompagnatore Slim;
- toccare qualsiasi materiale o macchinario.

Per garantire adeguati livelli di sicurezza e per prevenire incidenti causati da mancanza di attenzione, **E' VIETATO portare all'interno dello stabilimento, quindi utilizzare sul posto di lavoro:**

- **il telefono cellulare privato.** In caso di emergenza dovranno essere utilizzati i telefoni presenti all'interno dei gabbioni presenti in ogni reparto o contattare i propri preposti ed utilizzare il telefono cellulare aziendale;
- **qualsiasi altro dispositivo audio-video privato**, quali ad esempio lettori MP3, I-Pad, I-Pod, radio portatili, lettori CD, apparecchiature con auricolare, ecc..

Si ribadisce altresì che anche il telefono cellulare aziendale, il cui utilizzo è permesso solo ai preposti, deve essere esclusivamente effettuato in aree sicure per tutta la durata della conversazione (ad es. presso aree di ristoro o su percorsi pedonali protetti). In ogni caso non è consentito ricevere o effettuare chiamate a bordo di carrelli elevatori o in situazioni che possano determinare rischi per la propria o altrui incolumità.

Area Fonderia (rischio proiezione metallo fuso):

Le aree antistanti le porte di carica e scorifica dei forni fusori sono considerate "Zone di Sicurezza". Solo il personale addetto alle operazioni di carica e scorifica può accedere a tali aree quando le porte sono aperte.

Sono inoltre ritenute "Zone di Sicurezza" le aree delle fondazioni dei forni. E' vietato l'accesso in tali aree durante le fasi di carica, scorifica, travaso e colata. Non è inoltre consentito portare in tali aree accendini, bombolette spray e bibite in lattina.

Aree di Laminazione

Nelle aree di laminazione a freddo è assolutamente vietato utilizzare fiamme libere poiché è elevato il rischio incendio per la presenza di isoparaffina (kerosene) utilizzato come fluido lubro - refrigerante.

Area New Cold Mill (rischio asfissia a seguito di scarica di CO2 a bassa pressione):

L'accesso al capannone New Cold Mill è consentito solo al personale preventivamente formato sul rischio da CO2.

Il personale che vi accede deve conoscere le vie di fuga e le uscite di sicurezza, tenendo conto che, in caso di incendio e successiva scarica di anidride carbonica a bassa pressione ha a disposizione circa un minuto per evacuare dal capannone in maniera sicura. Nel momento in cui si accede deve inoltre essere avvertito il capo-macchina.

Rischio Atmosfere esplosive (ATEX)

Alcune aree dello stabilimento sono classificate a rischio ATEX. E' possibile identificare tali aree (ad es. locale carica batterie, cabina di decompressione del metano, ecc..) con l'apposita cartellonistica installata (triangolo giallo e dicitura "EX"). In prossimità di suddette zone non è consentito l'utilizzo del cellulare, è vietato fumare, è necessario indossare abbigliamento e DPI antistatici e, più in generale, occorre evitare di produrre scintille.

## **4.5 Norme di comportamento per gli appaltatori**

### **4.5.1 Piano di sicurezza**

Il piano di sicurezza deve essere disponibile presso il luogo di lavoro dell'impresa appaltatrice e tutti i lavoratori dell'impresa appaltatrice sono tenuti a conoscerlo e ad osservarlo pienamente.

### **4.5.2 Uso di prodotti chimici**

È fatto obbligo alle Imprese appaltatrici di detenere le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati per il cantiere e di renderle disponibili presso il cantiere stesso. A richiesta dovranno essere fornite all'ufficio HSE le schede di sicurezza degli stessi.

Inoltre i prodotti chimici dovranno essere adeguatamente identificati ed etichettati ai sensi della normativa vigente.

L'utilizzo di prodotti pericolosi per l'ambiente, tossici e nocivi deve essere preventivamente autorizzato da Slim Aluminium S.p.A., su formale richiesta a HSE.

Non è consentito l'utilizzo di prodotti classificati come cancerogeni o mutageni.

È obbligo dell'appaltatore mantenere pulita ed ordinata la propria area di cantiere.

### **4.5.3 Stoccaggio materiali**

Il deposito dei materiali necessari per l'esecuzione lavori può essere interno al cantiere, nella zona di deposito eventualmente assegnata alla ditta esterna, o in luogo concordato opportunamente recintato. Nell'area possono essere stoccati soltanto i materiali necessari per le attività specificate nei contratti. All'esterno delle aree concesse e delimitate dalla recinzione, è assolutamente vietato lo stoccaggio di qualsiasi materiale. L'area esterna alla recinzione a ridosso della strada principale deve essere lasciata assolutamente libera. In caso di necessità di aree più ampie per lo stoccaggio del materiale, deve esserne fatta immediata richiesta al Funzionario Tecnico che, insieme a HSE, stabilisce quale area potrà essere concessa per il periodo di durata dei lavori.

All'interno dell'area cantiere possono essere stoccati carburanti, gasolio e benzina, al massimo fino a 0,5 m<sup>3</sup>. Il deposito deve:

- essere provvisto di un idoneo bacino di contenimento adatto per contenere la capacità massima del serbatoio,
- essere dotato d'idonea tettoia,
- essere dotato di idonei mezzi antincendio;
- essere collocato ad una distanza di sicurezza da qualsiasi operazione di saldatura e taglio ed, in ogni caso, in una zona protetta da eventuali contatti con fiamme libere, scintille, superfici calde, ecc..

Durante i rifornimenti deve essere evitato qualsiasi sversamento; a tale scopo devono essere utilizzati idonei contenitori e deve essere sempre disponibile un prodotto oleoassorbente per la raccolta ed il contenimento di eventuali sversamenti. I prodotti oleoassorbenti utilizzati devono essere gettati nell'apposito cassone, adiacente alla "Centrale oli".

È vietato lo stoccaggio di qualsiasi altro materiale infiammabile, tossico, nocivo, comburente, pericoloso per l'ambiente, ecc. se non preventivamente concordate con HSE le eventuali prescrizioni di sicurezza da adottare per lo stoccaggio di tali prodotti.

#### 4.5.4 **Sversamento di prodotti chimici**

Se l'attività comporta il rischio di spandimento di prodotti chimici è indispensabile verificare la presenza nell'area di lavoro e zone limitrofe di caditoie o tombini al fine di evitare contaminazione delle acque e/o del suolo.

È indispensabile attrezzarsi con materiali di contenimento/assorbimento idonei in funzione delle caratteristiche dei prodotti utilizzati per consentire un pronto ed efficace intervento in caso di spandimento.

In caso di sversamenti si deve:

- utilizzare i sistemi più idonei per evitare che sostanze o prodotti pericolosi possano essere convogliate nel sistema fognario generale
- provvedere, attraverso imprese specializzate, all'immediata bonifica del terreno, per eventuali sversamenti su terreni non pavimentati, seguendo le procedure previste dalla normativa di legge.

L'Appaltatore avrà cura di inviare al servizio HSE, entro 24 ore dall'evento, un rapporto d'incidente.

#### 4.5.5 **Gestione rifiuti**

E' assolutamente vietato abbandonare i rifiuti. I rifiuti sia pericolosi sia non pericolosi devono essere conferiti, se non diversamente specificato nel contratto, nelle apposite aree dedicate alla raccolta differenziata degli stessi. Nel caso lo smaltimento dei rifiuti sia a carico dell'Impresa appaltatrice, ciò dovrà avvenire esclusivamente presso impianti autorizzati. A richiesta dovrà essere fornita a Slim Aluminium S.p.A. attestazione dell'avvenuto corretto smaltimento.

I rifiuti devono essere immediatamente rimossi dal posto di lavoro così da non recare intralcio.

Al fine di effettuare una corretta registrazione dei carichi dei rifiuti, deve essere periodicamente comunicato ad HSE la tipologia dei rifiuti smaltiti e una stima della quantità degli stessi.

Tutti i rifiuti urbani (rifiuti domestici e pulizia degli uffici), devono essere gettati negli appositi cassonetti.

E' assolutamente vietato gettare in tali cassonetti qualsiasi rifiuto diverso da quelli urbani e lasciare i rifiuti accanto ai cassonetti.

È vietato il deposito temporaneo di qualsiasi rifiuto in aree diverse da quelle dedicate, se non per la durata massima di una giornata lavorativa, concordando comunque con HSE apposite aree o contenitori.

#### 4.5.6 **Utilizzo delle aree comuni**

Sulle aree comuni, quali strade, servizi, aiuole, ecc., è vietato eseguire operazioni di pulizia e sgrassaggio di qualsiasi pezzo, prodotto, materiale; tali operazioni potranno essere eseguite esclusivamente nell'apposita area di lavaggio pezzi, nei pressi del depuratore industriale previa autorizzazione dell'ufficio HSE.

Tutti i veicoli sono tenuti al rispetto delle indicazioni stradali e delle norme del codice della strada e devono esercitare la massima cautela e prudenza in prossimità di incroci e di aree limitrofe agli impianti produttivi ed alle aree di carico/scarico e movimentazione carrelli elevatori.

Lungo le strade è concessa la sosta degli automezzi da cantiere solo se in modo da non intralciare il passaggio.

Per automezzi di grosse dimensioni, deve essere richiesta l'autorizzazione alla sosta al Funzionario Tecnico o al Responsabile di Reparto, che provvederà ad individuare un'area che non rechi intralcio alla circolazione.

#### **4.5.7 Scarichi idrici**

Non è consentito lo scarico di acqua contaminata da qualsiasi sostanza nei tombini di raccolta delle acque meteoriche sia all'interno che all'esterno dello stabilimento. Nei servizi igienici dei bagni dislocati sia in stabilimento sia nella palazzina uffici (scarichi acque nere), potrà essere smaltita esclusivamente acqua sporca mista a prodotti utilizzati per le pulizie.

E' vietato qualsiasi scarico di reflui nei tombini di raccolta delle acque piovane.

#### **4.5.8 Area di lavaggio pezzi**

Nei pressi del depuratore industriale è stata predisposta un'area adeguatamente attrezzata per la pulizia e lo sgrassaggio di macchinari e attrezzature in genere. Nell'area è disponibile acqua ed energia elettrica per il collegamento di idropulitrici. L'area è provvista inoltre di un'idonea griglia di scarico che convoglia gli effluenti al depuratore industriale.

E' vietato l'utilizzo di quest'area senza la preventiva autorizzazione dell'ufficio HSE.

E' vietata qualsiasi operazione di pulizia e sgrassaggio di pezzi al di fuori dell'area pavimentata.

All'interno dell'area è vietato:

- Lo stoccaggio di qualsiasi materiale.
- Manomettere il quadro d'alimentazione dell'energia elettrica.
- Utilizzare qualsiasi attrezzatura o sostanza che possa reagire o produrre alterazione al normale funzionamento delle attrezzature in caso di contatto con l'acqua.
- Utilizzare l'area quando si presentano anomalie, ad es. quadro elettrico rotto, fogna intasata, griglia di raccolta ostruita, ecc.

All'interno dell'area è obbligatorio:

- Verificare prima di iniziare le attività di pulizia lo stato della griglia di raccolta; in caso di anomalie dovrà essere immediatamente avvisata la manutenzione o il Servizio HSE.
- Rimuovere, a fine lavoro, ogni eventuale contenitore di prodotto sgrassante utilizzato.
- Mantenere sempre l'area pulita, in ordine e sgombera da qualsiasi materiale, compresa l'area adiacente non pavimentata.
- Utilizzare i DPI minimi (guanti, scarpe di sicurezza, tuta da lavoro, occhiali di sicurezza o visiera) o, comunque, quelli previsti nelle specifiche procedure di sicurezza.

#### 4.5.9 **Emissione polveri**

Quando possibile, per ridurre l'emissione di polveri l'area interessata dai lavori deve essere bagnata con acqua concordando le modalità con il proprio referente interno.

#### 4.5.10 **Fluidi refrigeranti – sostanze lesive dell'ozono**

Tali rifiuti devono essere smaltiti dall'impresa che svolge i lavori presso impianti specificatamente autorizzati, salvo accordi diversi definiti in forma scritta con Slim Aluminium S.p.A.

Se richiesto, a Slim Aluminium S.p.A. deve essere fornita copia della quarta copia del formulario, attestante il corretto smaltimento.

Durante lo svolgimento del lavoro di manutenzione lo stoccaggio provvisorio del refrigerante esausto dovrà essere effettuato in contenitori idonei messi a disposizione dal fornitore.

#### 4.5.11 **Rumore**

Se l'attività provoca rumore è necessario avvisare il proprio referente interno.

Nel caso di utilizzo di macchine/attrezzature di cantiere, dovranno essere privilegiate macchine marcate CE.

L'area di lavoro deve essere interdetta al personale Slim delimitandola con apposita segnaletica.

#### 4.5.12 **Planimetrie di riferimento**

Sono richiamate e/o allegate alla presente procedura le seguenti planimetrie:

- Mod. PR\_ENV\_446\_01\_M02 – Planimetria deposito temporaneo dei rifiuti;
- Mod. PR\_HSE\_446\_02\_M03 – Planimetria aree stoccaggio materie prime e prodotti
- Mod. PO\_HSE\_446\_01-M03 – Planimetria aree servizi igienici di stabilimento.

#### **4.6 Formazione del visitatore**

La portineria avverte l'accompagnatore, quando rileva il primo ingresso di un visitatore che deve accedere alle aree dello stabilimento.

L'accompagnatore provvede a recarsi presso la portineria dove:

- effettua al visitatore una illustrazione dei contenuti della presente procedura;
- fornisce i DPI necessari;
- il Servizio portineria ha cura di far effettuare al visitatore che accede alle aree produttive, al primo accesso e con periodicità annuale, il corso di formazione e informazione relativo alle regole di sicurezza generali, tramite applicativo denominato SAM e disponibile presso le apposite postazioni "totem" presenti in portineria.

La registrazione dell'avvenuta formazione avviene tramite rilascio di apposito cartellino, registrazione su database informatico e con firma su apposito registro cartaceo (PR\_HSE\_442\_01-M06). Il cartellino dovrà essere conservato ed esibito, qualora richiesto, al personale di portineria o al personale preposto della Slim.

#### **4.7 Formazione dell'appaltatore**

Prima dell'assegnazione dell'ordine, in conformità alla procedura PR\_HSE\_446\_01\_ "Gestione fornitori", viene consegnata all'appaltatore una copia (eventualmente in forma elettronica) della presente procedura e delle eventuali altre procedure specifiche relative alle attività che dovrà svolgere l'appaltatore.

Prima dell'avvio delle attività lavorative l'appaltatore provvede ad effettuare un'attività di formazione al proprio personale. L'attività formativa riguarderà:

- i contenuti della presente procedura;
- l'illustrazione dei rischi della Slim Aluminium S.p.A. e di quelli interferenziali relativi all'attività dell'appaltatore;
- i contenuti delle eventuali altre procedure specifiche che sono state consegnate all'appaltatore in funzione delle proprie attività.

Il Servizio portineria ha cura di far effettuare a tutto il personale delle ditte esterne che accede alle aree produttive, al primo accesso e con periodicità annuale, il corso di formazione e informazione

relativo alle regole di sicurezza generali, tramite applicativo denominato SAM e disponibile presso le apposite postazioni “totem” presenti in portineria.

La registrazione dell’avvenuta formazione avviene tramite rilascio di apposito cartellino, registrazione su database informatico e con firma su apposito registro cartaceo (PR\_HSE\_442\_01-M06). Il cartellino dovrà essere conservato ed esibito, qualora richiesto, al personale di portineria o al personale preposto della Slim.

#### **4.8 Formazione dell’autotrasportatore**

Il Servizio portineria ha cura di far effettuare a tutti gli autotrasportatori che accedono in stabilimento, al primo accesso e con periodicità annuale, il corso di formazione e informazione relativo alle regole di sicurezza generali, tramite applicativo denominato SAM e disponibile presso le apposite postazioni “totem” presenti in portineria.

La registrazione dell’avvenuta formazione avviene tramite rilascio di apposito cartellino, registrazione su database informatico e con firma su apposito registro cartaceo (PR\_HSE\_442\_01-M06), contestualmente viene consegnata anche la planimetria dello stabilimento. Il cartellino dovrà essere conservato ed esibito, qualora richiesto, al personale di portineria o al personale preposto della Slim.

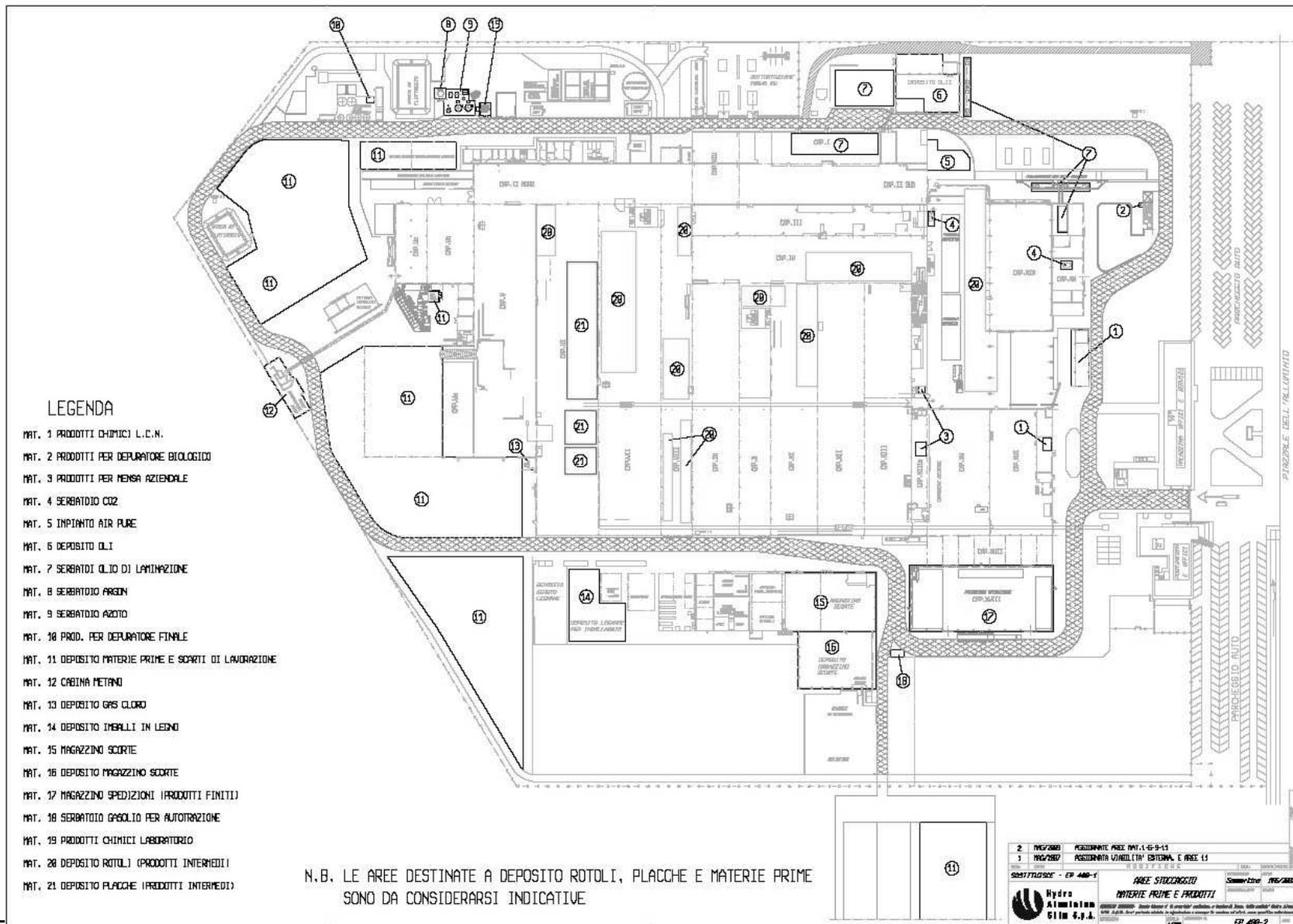
## 4.9 Allegati

Nella presente procedura sono richiamati/adottati i seguenti moduli:

- Mod. PO\_HSE\_446\_01\_M03 – Planimetria aree servizi igienici di stabilimento;
- Mod. PO\_HSE\_446\_01\_M06 – Gestione bombolette spray esauste, lattine, bottiglie vuote, accendini.
- PR\_HSE\_442\_01\_M06 - Registro formazione-informazione autotrasportatori - visitatori – ditte esterne

Di seguito sono indicate le registrazioni relative alla presente procedura.

Descrizione	A cosa serve	Chi lo emette	Come viene conservato
PR_ENV_446_01_M02 – Planimetria deposito temporaneo dei rifiuti;	Dare indicazioni all'appaltatore delle aree destinate al deposito temporaneo dei rifiuti.	La pianta è concordata tra i vari capireparto e il responsabile HSE ce ne cura l'aggiornamento a seguito dell'evoluzione dei processi produttivi.	La pianta è conservata a cura del Responsabile HSE in accordo alle modalità previste per la documentazione del sistema di Gestione OHSAS.
PR_HSE_446_02_M03 – Planimetrie aree di stoccaggio materie prime e prodotti.	Dare indicazioni all'appaltatore delle aree stoccaggio materie prime e prodotti.	La pianta è concordata tra i vari capireparto e il responsabile HSE ce ne cura l'aggiornamento a seguito dell'evoluzione dei processi produttivi.	La pianta è conservata a cura del Responsabile HSE in accordo alle modalità previste per la documentazione del sistema di Gestione OHSAS.
PO_HSE_446_01-M03 – Planimetrie aree dei servizi igienici di stabilimento	Dare indicazioni all'appaltatore delle aree ove sono ubicati i servizi igienici di stabilimento	La pianta è concordata tra i vari capireparto e il responsabile HSE ce ne cura l'aggiornamento a seguito dell'evoluzione dei processi produttivi.	La pianta è conservata a cura del Responsabile HSE in accordo alle modalità previste per la documentazione del sistema di Gestione OHSAS.
PR_HSE_442_01_M06 - Registro formazione-informazione autotrasportatori - visitatori – ditte esterne	A registrare l'avvenuta formazione / informazione di autotrasportatori - visitatori – ditte esterne presso la portineria	Viene emesso dalla portineria	Presso la Portineria aziendale



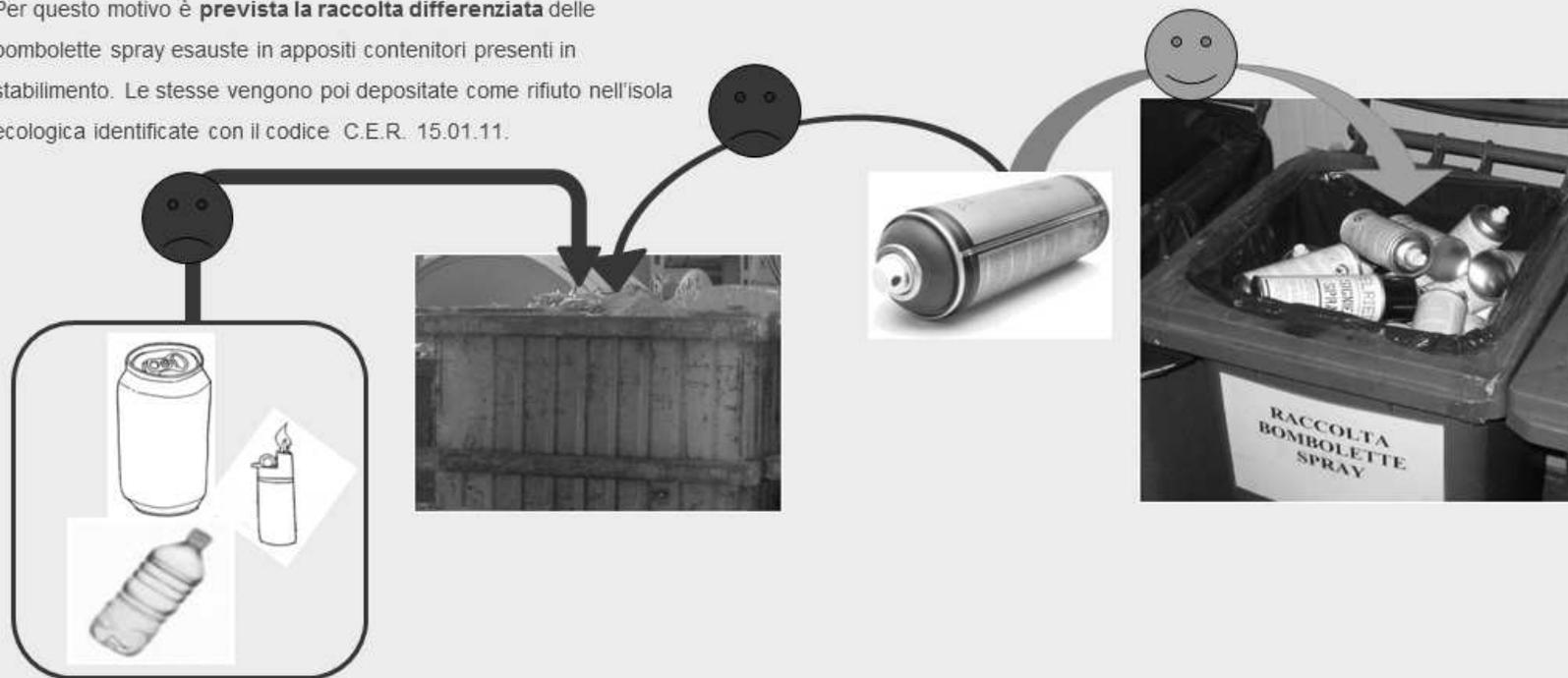
2	INSTRUMENTI	ACQUEDOTTO PER MAT. 1-10-9-11
1	INSTRUMENTI	ACQUEDOTTO VARIABILI ESTERNA, C. ARRE 1.1
SISTEMI		
SOSTITUISCE - EP 446-1		ABBE STORCAGGIO
Hydra Aluminium Slim S.p.A.		MATERIE PRIME E FREDDI
		EP 446-2



PO\_HSE\_446\_01-M06 Gestione bombolette spray esauste, lattine, bottiglie vuote, accendini

❑ Le bombolette spray dopo il loro utilizzo, anche se di alluminio e quindi potenzialmente riciclabili, non possono essere gettate tra gli scarti di alluminio. Infatti le bombolette, anche se 'vuote', contengono ancora gas infiammabili che a contatto con una fonte di calore provocano l'esplosione della bomboletta sia a causa dell'aumento di volume, e quindi di pressione interna, che per la successiva accensione. Quindi, se ciò avvenisse all'interno di un forno di fusione, la defragrazione provocherebbe proiezioni di alluminio fuso nell'area circostante con probabili gravi conseguenze per le persone presenti nell'area.

Per questo motivo è **prevista la raccolta differenziata** delle bombolette spray esauste in appositi contenitori presenti in stabilimento. Le stesse vengono poi depositate come rifiuto nell'isola ecologica identificate con il codice C.E.R. 15.01.11.



❑ Sempre per il potenziale rischio di esplosioni, è vietato introdurre in stabilimento bevande in lattina e buttare bottiglie e/o accendini tra gli scarti di alluminio

Novembre 2012

## 4.10 Dettagli sulle modalità di comportamento

### 4.10.1 Protezione dagli incendi e dalle esplosioni

#### Protezione dagli incendi e lavori a caldo

In caso di incendio, l'evento deve essere immediatamente segnalato al numero di emergenza (**n. tel. 899-370-371**) o attivando i segnalatori antincendio. È necessario fare il possibile per estinguere i principi di incendio. I DIT sono tenuti a rispettare tutte le indicazioni dei collaboratori Slim concernenti la prevenzione dei rischi di incendio ed esplosioni.

Prima di effettuare lavori con potenziale elevato di rischio di incendio, è assolutamente necessaria un'autorizzazione per lavori a caldo. Prima di iniziare i lavori a caldo, è necessario rimuovere tutti i materiali potenzialmente infiammabili e posizionare adeguatamente gli estintori in loco.

Il DIT deve assicurarsi che tutti i dipendenti siano al corrente dei potenziali rischi legati ai lavori a caldo. I dipendenti devono disporre delle conoscenze teoriche e pratiche necessarie per quanto riguarda l'uso di estintori portatili.

Al fine di evitare che si producano inavvertitamente fiamme / scintille il DIT è obbligato a fornire adeguati schermi di protezione e coperture ignifughe per l'esecuzione dei suddetti lavori.

#### Estintori a CO<sub>2</sub>

In generale l'accesso alle aree protette a CO<sub>2</sub> è limitato a quanto prescritto dal permesso di lavoro.

In caso di attivazione dell'allarme CO<sub>2</sub> (segnale sonoro prolungato tramite sirena di allarme) e/o del segnale ottico di allarme attraverso le segnalazioni luminose bianche (attenzione: invasione da CO<sub>2</sub>) le aree in questione devono essere immediatamente abbandonate raggiungendo i rispettivi punti di raccolta. La CO<sub>2</sub> provoca un elevato rischio di asfissia, che conduce alla morte nel giro di pochi minuti. Per tutte le aree di spegnimento sono stati creati segnalazioni e piani di evacuazione e vie di fuga specifiche che devono essere rispettati. L'accesso a tali aree invase da CO<sub>2</sub> è consentito solo in seguito all'autorizzazione del committente.

#### Protezione dalle esplosioni

In generale i lavori a rischio esplosione vengono eseguiti esclusivamente nel rispetto della procedura "permessi di lavoro". Le misure di sicurezza vanno concordate di volta in volta con il committente. Esse possono prevedere, ad es.:

- misurazioni dei livelli di esplosività

- determinazione della collocazione del gasometro ad alta pressione
- utilizzo di attrezzatura con protezione dalle esplosioni (contrassegno EX)
- divieto di utilizzo per apparecchiature / attrezzature elettriche sprovviste di protezione dalle esplosioni (ad es. cellulari, telecamere, ecc.)

#### 4.10.2 Immissione / utilizzo di sostanze pericolose

L'immissione, l'utilizzo e lo stoccaggio di sostanze pericolose nell'area aziendale Slim devono essere previsti dal DIT nella valutazione dei rischi prima dell'inizio delle attività.

A tal fine, il DIT è tenuto a presentare anche le schede tecniche di sicurezza aggiornate.

#### Sostanze vietate:

- sostanze / materiali contenenti amianto
- idrocarburi clorurati (ad es. detergenti, gas carburanti)
- sostanze contenenti CFC (ad es. refrigeranti)
- sostanze cancerogene

**NOTA:** L'uso di sostanze contenenti silicone (ad es. antischiumogeni, rivestimenti ecc.) nell'area dei laminatoi e degli impianti di verniciatura è severamente vietato.

#### Sostanze soggette a restrizione:

- sostanze radioattive
- sostanze altamente tossiche e tossiche
- sostanze biologiche (enzimi, microbi, microorganismi)

Per l'uso delle "sostanze soggette a restrizione" è assolutamente necessaria l'approvazione del committente prima dell'inizio dell'attività.

Il DIT è tenuto a ridurre al minimo indispensabile l'uso e lo stoccaggio temporaneo di sostanze pericolose presso Slim. In caso di prosecuzione dei lavori, le sostanze pericolose non più necessarie devono essere immediatamente rimosse dall'area dello stabilimento. Tutti i contenitori devono essere contrassegnati dal DIT o dal subappaltatore come segue:

- contenuto del recipiente (indicazione della denominazione commerciale)
- Simbolo / i (leggi nazionali) o pittogrammi di pericolo (GHS)

- Testi (GHS) o informazioni di pericolo (frasi R)
- Testi (GHS) o note di sicurezza (frasi S)
- Nome & indirizzo del DIT o del subappaltatore
- Data

#### 4.10.3 **Trattamento dei rifiuti**

In generale, il trasferimento di qualsiasi tipo di rifiuto deve essere preventivamente concordato con il committente Slim.

#### **È vietato:**

introdurre rifiuti dall'esterno nell'area aziendale

immagazzinare i rifiuti al di fuori degli appositi contenitori.

Slim si riserva il diritto di un successivo addebito delle spese causate dai rifiuti smaltiti in modo non conforme agli accordi. La cifra addebitata comprende i costi aggiuntivi derivati dalla raccolta, dalla cernita successiva, dal trasporto nonché dall'eliminazione di eventuali contaminazioni del suolo provocati dal DIT.

#### 4.10.4 **Protezione del suolo e delle falde acquifere**

Il DIT deve fare in modo che vengano rispettate tutte le misure preventive richieste dalla legge per evitare la penetrazione di sostanze pericolose nel suolo, nelle falde acquifere e nella rete fognaria.

In caso di avaria, perdita ecc. (sversamento / penetrazione di sostanze pericolose nel suolo / nella rete fognaria) è necessario informare immediatamente il servizio di sicurezza e il committente in modo da poter adottare le misure successive previste dal piano di emergenza esistente.

I DIT sono tenuti a sostenere le spese derivanti dall'inquinamento e dalle contaminazioni del suolo, delle falde acquifere, dell'impianto di depurazione o dell'emissario derivate da perdite, avarie causati dalla loro attività nell'area dello stabilimento. Ciò significa che il DIT è responsabile della bonifica del suolo o delle falde acquifere, nonché dei precedenti esami e analisi di laboratorio, compresi i relativi costi. In accordo con Slim, il DIT si impegna ad eseguire le suddette operazioni di bonifica fino al raggiungimento dei valori limite previsti dalla legge.

#### **4.10.5 Protezione dei prodotti Slim**

È assolutamente necessario proteggere i prodotti da qualsiasi contaminazioni, ad es. polvere, acqua, materiali di riempimento, residui di saldatura e affilatura ecc. prodotte dalle attività degli appaltatori al di sopra, accanto, nelle adiacenze o nelle vicinanze del luogo di fabbricazione.

È inoltre severamente vietato introdurre sostanze estranee (acqua, polvere, sostanze chimiche ecc.) nei mezzi impiegati nel processo di produzione come gli oli di laminazione.

È severamente vietato depositare e introdurre cibi e bevande nelle aree di produzione o nelle loro adiacenze. A tal fine sono messe a disposizione dei DIT strutture adeguate (mensa). I DIT sono tenuti a rimuovere o a segnalare ai committenti qualsiasi contaminazione provocata dalle loro attività di progetto.

#### **4.10.6 Responsabilità e assicurazione**

Il DIT è tenuto a stipulare a proprie spese un'assicurazione che copra tutti i casi di responsabilità che potrebbero presentarsi nell'ambito dei lavori da effettuare. Tale assicurazione deve coprire sia i danni alle persone che quelli a cose e ambiente esterno. I DIT sono considerati pienamente responsabili dei danni derivati dal mancato rispetto o dall'infrazione delle "norme di sicurezza per appaltatori esterni".

#### **4.10.7 "Tavola rotonda annuale per le aziende terze"**

Ogni anno Slim invita le aziende terze corrispondenti (presenti spesso e/o le cui attività comportano un rischio elevato) ad una "tavola rotonda per aziende terze". Nel corso di questo evento informativo vengono discussi temi di attualità, novità, casi di infortunio e possibilità di miglioramento nel rapporto con le aziende terze.

#### **4.10.8 Sorveglianza e controlli**

Slim effettua regolarmente delle ispezioni dei cantieri per verificare l'effettivo rispetto delle norme di sicurezza. In caso di comportamenti non conformi, vengono informati i Capocantieri responsabili e il committente. Tali ispezioni non sollevano il DIT dal proprio obbligo di controllare il rispetto delle norme.

#### **4.10.9 Comportamento in caso di violazione delle norme HSE**

La violazione delle istruzioni operative e delle norme di sicurezza concordate è considerata come inadempienza contrattuale e può provocare l'espulsione di un dipendente dell'appaltatore dall'area dello stabilimento o la disdetta del contratto stipulato con il DIT. I costi che Slim è tenuto a sostenere per assicurare il rispetto delle norme suddette da parte del DIT vengono addebitati al DIT.

## **5. Regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello stabilimento**

### **5.1 Generalità**

#### **5.1.1 Scopo e campo di applicazione**

Lo scopo della presente procedura è quello di fornire sia al personale interno che a quello esterno le indicazioni circa le modalità di circolazione all'interno dello stabilimento.

La presente procedura si applica allo stabilimento Slim Aluminium S.p.A. di Cisterna di Latina.

#### **5.1.2 Responsabilità**

##### **Responsabili di area e di settore**

I Responsabili di Area e di settore sono responsabili della corretta applicazione della presente procedura da parte del personale interno e delle imprese appaltatrici autorizzate.

##### **Personale interno ed esterno**

Chiunque si trovi a circolare all'interno dello stabilimento è tenuto al rispetto delle modalità operative descritte nel presente documento.

#### **5.1.3 Acronimi e definizioni**

##### **Aree di lavoro e di manovra:**

Aree con presenza di persone appartenenti al reparto nelle quali i carrelli possono circolare solo per portare o prelevare carichi a passo d'uomo.

##### **Vie di circolazione**

Zone di transito tra capannoni, delimitate da segnaletica orizzontale, nelle quali è consentita la circolazione di pedoni e carrelli.

##### **Aree pedonali**

Corsie per soli pedoni o attraversamenti pedonali di vie di circolazione, adeguatamente segnalati.

## 5.2 Prescrizioni generali

### 5.2.1 Prescrizioni valide per tutti

All'interno dello stabilimento Slim Aluminium S.p.A. di Cisterna di Latina:

- È vietato fumare in tutte le aree coperte dello stabilimento (produzione e uffici).
- È vietato transitare o sostare, se non autorizzati, in zone non adibite al transito.
- È vietato toccare o spostare qualsiasi oggetto se non autorizzati.
- È vietato accedere agli scantinati dei laminatoi, alle cabine elettriche, alla centrale oli ed alle sale motori, ad eccezione del personale espressamente autorizzato.

La velocità massima consentita all'interno dei capannoni è di 6 km/h mentre lungo le vie di circolazione esterne ai capannoni è di 8 km/h. All'interno dello stabilimento sono installati idonei cartelli di identificazione della velocità massima consentita.

L'uso del telefono cellulare è in generale vietato nei piazzali ed in prossimità dei posti di lavoro in quanto potrebbe distrarre chi sta telefonando dalle proprie attività o da mezzi in movimento e/o carichi sospesi. In particolare è vietato l'utilizzo dei cellulari e/o dispositivi di riproduzione audio in luoghi non sicuri quali ad es. attraversamenti pedonali, ecc...

Per garantire adeguati livelli di sicurezza e per prevenire incidenti causati da mancanza di attenzione, **E' VIETATO portare all'interno dello stabilimento, quindi utilizzare sul posto di lavoro:**

- **il telefono cellulare privato.** In caso di emergenza dovranno essere utilizzati i telefoni presenti all'interno dei gabbionetti presenti in ogni reparto o contattare i propri preposti ed utilizzare il telefono cellulare aziendale;
- **qualsiasi altro dispositivo audio-video privato**, quali ad esempio lettori MP3, I-Pad, I-Pod, radio portatili, lettori CD, apparecchiature con auricolare, ecc..

Si ribadisce altresì che anche il telefono cellulare aziendale, il cui utilizzo è permesso solo ai preposti e al personale autorizzato (es. manutentori di turno), deve essere esclusivamente effettuato in aree sicure per tutta la durata della conversazione (ad es. presso aree di ristoro o su percorsi pedonali protetti). In ogni caso non è consentito ricevere o effettuare chiamate a bordo di carrelli elevatori o in situazioni che possano determinare rischi per la propria o altrui incolumità.

In caso di necessità, il telefono cellulare potrà essere utilizzato in aree protette (es. aree di ristoro).

### 5.2.2 **Personale di imprese esterne**

Il personale di imprese appaltatrici operanti in stabilimento (gestori bibite, addetti mensa, pulizie, ecc.) riceverà copia della presente procedura prima del primo ingresso in stabilimento; l'avvenuta consegna sarà registrata come descritto in procedura PR\_HSE\_446\_01\_ "Gestione fornitori".

### 5.2.3 **Personale dipendente Slim Aluminium S.p.A.**

Le presenti norme dovranno essere consegnate a tutto il personale che acceda per qualsiasi motivo allo stabilimento.

### 5.2.4 **Autisti**

L'allegato PO\_OHS\_446\_05-M01 "Regole di sicurezza per autotrasportatori" è consegnato dal servizio portineria a tutti gli autotrasportatori, registrando su apposito modulo PO\_OHS\_446\_05-M02 "Registro consegna regole di sicurezza per autotrasportatori" l'avvenuta consegna, con firma del ricevente.

Tutti coloro che non si atterranno alle disposizioni contenute nella presente procedura potranno essere allontanati dallo stabilimento.

## 5.3 **Norme di sicurezza per la circolazione a piedi all'interno dello stabilimento**

### 5.3.1 **Prescrizioni valide in tutto lo stabilimento**

#### 5.3.1.1 **Pericoli da carrelli elevatori**

I pedoni devono procedere sulle corsie pedonali o, se non indicate, su un lato delle vie di circolazione senza attraversarle in diagonale.

I carrelli sono muniti di dispositivi luminosi ed acustici che indicano il senso di marcia. Evitare di transitare in vicinanza di carrelli.

L'attraversamento è consentito solo in corrispondenza dei passaggi pedonali adeguatamente segnalati posti sulle vie di circolazione.

Nel caso sopraggiunga un carrello, attraversare solo dopo cenno d'intesa con il carrellista; in caso di segnalazione acustica (clacson) da parte del carrellista, il pedone è obbligato a dare strada.

In corrispondenza di ogni attraversamento accertarsi che non giungano mezzi, ed in caso attenderne il passaggio o comunque procedere solo su segnalazione di permesso di transito del manovratore.

Stabilire sempre un contatto visivo con il conducente del carrello prima di attraversare.

È vietato sostare sulle vie di circolazione.

Nelle aree di lavoro e manovra non circolare e sostare nel raggio d'azione del carrello.

#### 5.3.1.2 **Pericoli da carroporti: investimento e caduta di gravi**

Evitare di transitare nelle vicinanze di carichi trasportati. In corrispondenza di ogni attraversamento accertarsi che non sia in movimento un carico con carroponete ed in caso fermarsi o comunque richiamare l'attenzione del manovratore, quindi procedere solo su segnalazione di permesso di transito dello stesso.

#### 5.3.1.3 **Pericoli da ustioni**

Evitare di avvicinarsi a qualsiasi oggetto, in particolare di alluminio, in quanto tale metallo anche a temperature elevate non trasmette calore allo spazio circostante ed è quindi difficile accertarne lo stato termico anche a brevi distanze.

#### 5.3.1.4 **Pericolo di scivolata ed inciampo**

Accertarsi che nella zona di transito non vi siano oggetti di intralcio, liquidi o irregolarità sul piano di calpestio.

### 5.3.2 **Prescrizioni valide in fonderia**

#### 5.3.2.1 **Pericolo da polvere o corpi estranei**

È obbligatorio l'uso di elmetto, scarpe e occhiali di protezione.

### 5.3.2.2 Pericoli nel caricamento del forno ed operazioni di colata

Durante le operazioni di colata è vietato l'accesso alle aree del reparto fonderia delimitate da linee rosse ("Zone rosse"), se non in casi eccezionali previa autorizzazione ed utilizzo dei DPI previsti.

È vietato sostare nel reparto fonderia durante la fase di caricamento del forno. Tale fase è segnalata da appositi segnali acustici e luminosi. Durante tali operazioni vi è infatti il rischio di esplosioni con conseguenti proiezioni di metallo fuso.

È necessario comunque transitare a distanza dai forni ed evitare il contatto con oggetti depositati in tale reparto.

### 5.3.2.3 Pericoli da caduta di oggetti

Prestare particolare attenzione al transito dei carrelli, in particolare allontanarsi durante le operazioni di accatastamento di metallo.

### 5.3.2.4 Pericoli da proiezione di oggetti

Prestare la massima attenzione ed indossare occhiali di protezione ed elmetto in prossimità delle frese, in quanto vi è il pericolo di proiezioni di schegge e trucioli di materiale.

## 5.3.3 *Prescrizioni valide nel reparto laminazione*

### 5.3.3.1 Pericoli dovuti a fondo scivoloso

Evitare di transitare su superfici bagnate da kerosene o olio, in quanto molto scivolose, ed in caso procedere con molta cautela evitando sbilanciamenti. Indossare le scarpe antinfortunistiche per l'accesso ai pulpiti o alle zone limitrofe.

### 5.3.3.2 Pericoli dovuti ad investimenti

Rispettare rigorosamente la cartellonistica relativa ai limiti di invalicabilità. Prestare comunque particolare attenzione durante le operazioni di movimentazione dei rotoli.

## **5.4 Norme di sicurezza per la circolazione con i carrelli elevatori all'interno dello stabilimento**

All'interno dello stabilimento Slim Aluminium S.p.A. di Cisterna di Latina i carrellisti devono rispettare le seguenti regole:

- attenersi a quanto previsto nella procedura PO\_OHS\_446\_02 Gestione in sicurezza delle movimentazioni con carrello elevatore;
- per recarsi da un'area dello stabilimento ad un'altra, i carrelli devono circolare esclusivamente, ove evidenziate, sulle vie di circolazione;
- è vietato il transito sulle corsie pedonali; in corrispondenza dei passaggi pedonali si dovrà procedere a passo d'uomo;
- qualora, per esigenze di prelievo e deposito carichi, fosse necessario manovrare e circolare in aree di lavoro e di manovra, si dovrà procedere a passo d'uomo ed essere certi che nel raggio d'azione del mezzo non vi siano persone;
- qualora sia necessario conversare con un pedone a breve distanza, occorre spegnere il motore e riaccenderlo solo dopo che il pedone si sia allontanato a debita distanza;
- sulle vie di circolazione i carrelli devono procedere al centro della carreggiata. In corrispondenza degli incroci tra carrelli vale la precedenza a destra;
- per superare un pedone che procede sulla stessa via di circolazione e nello stesso senso di marcia, è necessario usare il segnalatore acustico (clacson) ed accertarsi che il pedone abbia recepito il segnale;
- qualora la velocità massima dei carrelli elevatori non sia impostata automaticamente a 6 km/h per le aree coperte e ad 8 km/h per le aree scoperte, il carrellista dovrà obbligatoriamente rispettare il limite di velocità previsto oppure, ove installato il selettore di velocità lumaca/lepre, impostare la velocità in modalità "lumaca" (6 Km/h) nelle aree interne e in modalità "lepre" (8 Km/h) nelle aree esterne.

I carrelli elevatori sui quali è installato il sistema di selezione delle due velocità sono anche dotati di una luce di colore verde ed una di colore rosso che indicano rispettivamente la velocità massima impostata a 6 Km/h oppure ad 8 Km/h.

## **5.5 Norme di sicurezza per la circolazione con biciclette all'interno dello stabilimento**

All'interno dello stabilimento Slim Aluminium S.p.A. di Cisterna di Latina i ciclisti devono rispettare le seguenti regole:

- il transito è consentito solo all'esterno dei capannoni;
- in deroga al punto precedente, solo ed esclusivamente in situazioni di conclamata emergenza, possono transitare in bicicletta nei capannoni: il meccanico di turno, l'elettricista di turno e l'addetto ai trattamenti termici.

## 5.6 Norme di sicurezza per la circolazione di automezzi per trasporto merci ed operazioni di carico e scarico

### 5.6.1 Considerazioni generali per tutti gli autisti di autoveicoli

La politica aziendale della Slim è che la tua visita nel nostro stabilimento di Cisterna di Latina avvenga in condizioni di massima sicurezza. Chi ti ospita ha la responsabilità di assicurarsi che tu abbia compreso e ti sia adeguato ad alcuni obblighi. In particolare, tutti gli autotrasportatori devono dotarsi dei seguenti dispositivi di protezione.



Fig. 6.1-1 – Dispositivi di protezione di cui devono essere dotati gli autisti

L'utilizzo di elmetto protettivo, scarpe e occhiali di sicurezza è sempre obbligatorio. E' altresì obbligatorio indossare una pettorina catarifrangente ad alta visibilità. Gli altri DPI vanno indossati in base ai rischi presenti (es guanti antitaglio in caso di rischio di taglio,ecc..) oppure lì dove espressamente indicato da apposita cartellonistica.

Nel corso della permanenza nello stabilimento Slim di Cisterna di Latina gli autisti dovranno prestare particolare attenzione ai seguenti cartelli di pericolo.



Fig. 6.1-2 – Particolari cartelli di pericolo cui devono prestare attenzione gli autisti

## 5.6.2 **Ingresso in stabilimento**

### 5.6.2.1 **Orari di ingresso in stabilimento**

**Orario per l'ingresso e l'uscita di camion dallo stabilimento: 8,00 - 13,45 ; 14,15 - 16,00.**

In casi eccezionali, sotto la sorveglianza diretta di un addetto SLIM, possono essere consentiti l'ingresso e l'uscita dalle 13,45 alle 14,15.

Dalle ore 13,45 alle ore 14,15 non sono consentite operazioni di pesatura di mezzi in uscita, salvo esplicita richiesta e presenza di un impiegato dell'Ufficio Spedizioni.

**L'entrata e l'uscita di camion in orari dalle ore 16,45 alle ore 8,00 del giorno successivo deve essere espressamente autorizzata dai capi-reparto interessati.**

### 5.6.2.2 **Procedura di ingresso**

La procedura di ingresso nello stabilimento è la seguente:

- 1 i camion sostano sul piazzale esterno nelle aree designate, in attesa di essere chiamati per entrare;
- 2 gli autotrasportatori annunciano la loro presenza recandosi in portineria dopo aver parcheggiato il camion nelle aree designate. Dopo aver eseguito un breve corso di formazione presso i totem installati in portineria, essi vengono chiamati per entrare mediante un sistema di numerazione progressiva o personalmente dagli addetti della portineria, in base alle esigenze;
- 3 la Portineria avverte telefonicamente il servizio/reparto in cui il camion è destinato. L'autorizzazione all'ingresso viene data dal responsabile di reparto (o da un collaboratore in caso di sua assenza);
- 4 la portineria consegna a ciascun autista il modulo PO\_OHS\_446\_05-M01 Regole di sicurezza per autotrasportatori. Ciascun autotrasportatore firma per ricevuta il registro PO\_OHS\_446\_05-M02 "Registro consegna regole di sicurezza per autotrasportatori";
- 5 **PRIMA DI ENTRARE IN STABILIMENTO GLI AUTOTRASPORTATORI PROVVEDONO A INDOSSARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (PETTORINA CATARIFRANGENTE, ELMETTO, OCCHIALI DI SICUREZZA E SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, NONCHE' GLI ALTRI DPI PREVISTI PER L'AREA IN CUI SI RECHERANNO);**
- 6 il numero complessivo di camion in stabilimento non deve superare 15.

Tuttavia, relativamente alle sole aree di carico/scarico mezzi nel lato ovest dello stabilimento (Aree Spedizioni, Taglio e Magazzini), l'accesso degli automezzi è

consentito fino ad esaurimento delle piazzole disponibili di carico/scarico definite in allegato PO\_OHS\_446\_05-M01. In particolare sono previste 6 piazzole di carico/scarico automezzi, 1 piazzola di sosta temporanea e 1 piazzola dedicata ai veicoli destinati al Magazzino Scorte. Gli autisti dovranno parcheggiare il loro automezzo in corrispondenza della piazzola di carico/scarico assegnatagli.

- 7 sarà cura del Servizio Portineria, in collaborazione con i Responsabili di Reparto interessati, gestire il flusso degli automezzi in entrata e uscita, indicando ai camionisti dove recarsi e sostare. Tale numero comprende sia i camion in stazionamento per le operazioni di carico/scarico, sia quelli in movimento di entrata/uscita;
- 8 in caso di emergenza l'ingresso di camion in stabilimento viene sospeso;
- 9 il Servizio Portineria, concordemente con i responsabili dei reparti di destinazione, può autorizzare in casi speciali, deroghe al numero dei camion presenti.

#### 5.6.2.3 Circolazione e sosta all'interno dello stabilimento

Per le regole che seguono si fa riferimento alla pianta contenuta nell'opuscolo di cui al Mod. PO\_OHS\_446\_05-M01 – "Regole di sicurezza per autotrasportatori" allegato al presente documento.

- Gli automezzi devono rispettare la segnaletica installata lungo il percorso e il limite di velocità fissato in 6 km/h all'interno dei capannoni e in 8 Km/h all'esterno. *Contro i trasgressori l'azienda prenderà i provvedimenti che riterrà opportuni indipendentemente dalle responsabilità civili e penali eventualmente coinvolte.*
- In particolare è stabilito un senso unico di circolazione ad eccezione dei camion che hanno come reparto di destinazione le Spedizioni. Precisamente i camion, una volta ultimate le operazioni di pesatura in ingresso, imboccano la strada perimetrale verso destra e seguono il percorso in senso antiorario. Una volta terminate le operazioni proseguono in senso antiorario lungo la strada perimetrale fino alla pesa per le operazioni di pesatura (vedi Planimetria dello stabilimento).
- I camion che hanno come reparto di destinazione le "Spedizioni", una volta ultimate le operazioni di pesatura in ingresso, vanno verso sinistra, una volta terminate le operazioni girano intorno al capannone spedizioni in senso antiorario e tornano alla pesa per le operazioni di pesatura (vedi planimetria). Valgono i sensi unici come indicato in planimetria.
- **ATTENZIONE: I SENSI UNICI RIGUARDANO ESCLUSIVAMENTE I CAMION. AUTOMOBILI E CARRELLI ELEVATORI POSSONO CIRCOLARE IN TUTTI E DUE I SENSI DI MARCIA PREVIA AUTORIZZAZIONE DI UN RESPONSABILE SLIM.**

- È fatto divieto ai camion di eseguire manovre in retromarcia, salvo casi speciali nei quali è necessaria l'assistenza di un dipendente Slim che da terra faccia le opportune segnalazioni al conducente, rimanendo sempre nel campo di visibilità del conducente.
- In particolare, alla pesa è consentito solo il movimento rettilineo a passo d'uomo ed a marcia avanti. Pertanto i camion che abbiano la necessità di uscire e rientrare dallo stabilimento, usciranno dal cancello per eseguire sul piazzale esterno l'inversione del senso di marcia prima di rientrare in stabilimento.
- In nessun caso è consentita la fermata (e tantomeno la sosta):
  - in posizione tale da ostacolare la libera circolazione di un mezzo di soccorso lungo tutto il tracciato della strada perimetrale dello stabilimento;
  - sulle vie pedonali;
  - davanti ai presidi antincendio ed ai portoni contrassegnati col divieto;
- Al termine della pesatura e del controllo peso e dopo il disbrigo delle formalità relative alla documentazione, i camion escono immediatamente dallo stabilimento. Nel caso di trasporto di ns. prodotti in alluminio, e comunque in tutti i casi previsti dalla normativa, il carico deve essere coperto.
- È fatto divieto ai camion di permanere all'interno dello Stabilimento per più di tre ore, con l'esclusione dei seguenti casi:
  - per le operazioni doganali la sosta può protrarsi oltre le tre ore;
  - per particolari esigenze di consegna l'autotreno, in attesa dell'approntamento dei materiali, viene posto sotto-carico fino alle 22.00 ed esce dallo stabilimento il giorno successivo.
  - situazioni eccezionali di permanenza per una durata superiore autorizzate da un Dirigente o dal Responsabile del Reparto spedizioni.

#### 5.6.2.4 Operazioni di carico e scarico degli automezzi

Tutti i conducenti di camion in ingresso nel nostro stabilimento e parcheggiati nell'area di carico/scarico stabilita, una volta terminate le operazioni di preparazione del camion (rimozione del telone, ribaltamento delle sponde, ecc.), devono rientrare nelle rispettive cabine ed attendere il proprio turno per le operazioni di carico o scarico.

Durante le operazioni di carico, qualora fosse necessario controllare l'esatta ripartizione del carico, una sola persona, *eventualmente* il conducente del camion, **può cooperare con il carrellista, previa autorizzazione di un responsabile Slim, a patto che non sia sulla traiettoria e/o nel**

**raggio di azione dei carrelli in manovra e che comunque si mantenga a congrua distanza di sicurezza.** La fine delle operazioni sarà segnalata dall'operatore Slim preposto.

## 5.7 Allegati

Nella presente procedura sono adottati i seguenti moduli:

- PO\_OHS\_446\_05-M01 "Regole di sicurezza per autotrasportatori"
- PO\_OHS\_446\_05-M02 "Registro consegna regole di sicurezza per autotrasportatori"

Di seguito sono indicate le registrazioni relative alla presente procedura.

Descrizione	A cosa serve	Chi la emette	Come viene conservato
PO_OHS_446_01-M01 Regole di sicurezza per autotrasportatori	Assicurarsi che ciascun autista conosca le principali disposizioni di sicurezza	E' consegnato dalla portineria a ciascun autotrasportatore.	In formato cartaceo presso la portineria.
PO_OHS_446_01-M02 Registro consegna regole di sicurezza per autotrasportatori	Registrare la consegna agli autotrasportatori del modulo PO_OHS_446_01-M01 Regole di sicurezza per autotrasportatori	E' utilizzato dalla portineria per registrare la consegna del modulo PR_HSE_446_01-M06 Regole di sicurezza per autotrasportatori. Ciascun autotrasportatore firma per ricevuta.	In formato cartaceo presso la portineria.

## 5.8 *Dettagli sulle regole di sicurezza per la circolazione*

### 5.8.1 *Sicurezza dei trasporti*

#### **Parcheggio dei veicoli**

I veicoli possono recarsi nell'area dello stabilimento per il carico e lo scarico solo dopo essere stati annunciati ai reparti produttivi dal personale di portineria. I veicoli possono essere parcheggiati esclusivamente nelle aree di parcheggio indicate o assegnate. Il parcheggio dei veicoli del DIT avviene a proprio rischio e pericolo.

In generale, nell'area dello stabilimento vigono le regole del codice della strada nazionale.

La velocità massima consentita nell'area interna dello stabilimento è di **6 km/h**.

In generale, i veicoli non possono transitare nei capannoni di produzione. Solo in casi eccezionali di assoluta necessità, come ad. es. per le operazioni di carico e scarico, il committente può garantire un'autorizzazione straordinaria per la sosta breve.

All'ingresso e all'uscita dai capannoni (di produzione e di stoccaggio), i pedoni devono servirsi delle apposite porte. All'interno dei capannoni possono spostarsi o sostare esclusivamente sugli appositi percorsi (contrassegnati qualora presenti).

Nelle postazioni di carico e scarico è obbligatorio transitare a passo d'uomo.

Al fine di salvaguardare la sua incolumità personale, durante le operazioni di carico e scarico il conducente dell'autocarro è tenuto a sostare esclusivamente nella cabina di guida o nelle immediate vicinanze della stessa, oppure a raggiungere il luogo di sosta assegnatogli.

In generale, quando abbandonano la cabina di guida i conducenti degli autocarri sono tenuti ad indossare giubbotto di sicurezza, casco di protezione, scarpe antinfortunistiche e occhiali di protezione.

## 6. PERMESSI DI LAVORI E DI ACCESSO

### 6.1 Generalità

Sulla base della valutazione dei rischi redatta dal DIT e dei pericoli riconosciuti da Slim, Slim decide se è opportuno applicare la procedura del permesso di lavoro. In tal caso, se necessario i rappresentanti del DIT e Slim creano congiuntamente un permesso di lavoro. In caso di necessità, tale procedura può avvenire anche in loco prima dell'inizio dei lavori.

#### Nota

Il permesso di lavoro non sottrae il DIT dagli obblighi di legge. **Non** si tratta di un'autorizzazione riguardante la fornitura di manodopera ecc., ma serve piuttosto a migliorare l'accordo sulle misure per la sicurezza sul lavoro e la comunicazione.

#### 6.1.1 Scopo

La presente procedura regola l'emissione e l'uso dei permessi di lavoro e dei permessi di accesso. Il permesso di lavoro deve essere utilizzato al fine di garantire che:

- i lavori specifici su impianti o apparecchiature potenzialmente pericolosi siano eseguiti in maniera sicura, adottando adeguate precauzioni per impedire il verificarsi di incidenti;
- tutte le persone coinvolte nell'esecuzione del lavoro ed i responsabili delle aree in cui i lavori devono essere eseguiti siano opportunamente informati.

#### 6.1.2 Campo di applicazione

#### 6.1.3 Permesso di lavoro a freddo

Il permesso di lavoro è richiesto per tutti i lavori non compresi nelle Procedure Operative di Sicurezza, ed in particolare per i lavori sotto elencati:

- lavori di manutenzione eseguiti all'interno delle aree di produzione;
- attività particolari, quali ad esempio:
  - Lavori di scavo;
  - Lavori in quota;
  - Lavori in cui l'avviamento accidentale o non autorizzato delle apparecchiature può causare pericolo;
  - Lavori in cui è necessario rimuovere le protezioni o aprire l'impianto o il macchinario;

- tutti i lavori eseguiti da Imprese Appaltatrici che, a seguito di regolare contratto, effettuano lavori con proprio personale e attrezzature per conto della Slim.

Qualora i lavori siano affidati a ditte appaltatrici che utilizzino ditte subappaltatrici per la esecuzione degli stessi, sarà la ditta appaltatrice a provvedere alla compilazione del permesso di lavoro ed a divulgare la procedura alle ditte sotto le sue dipendenze. Il Permesso di lavoro in questi casi deve essere compilato per ogni macroattività e/o per ogni attività che evidenzii rischi specifici ben diversi da quelli di un'altra attività (es. lavori elettrici e lavori di montaggio o smontaggio, ecc...)

#### **6.1.4 Permesso di lavoro a caldo**

Tale permesso è richiesto quando si debba eseguire qualsiasi genere di attività che sia in grado di generare scintille o calore, in aree in cui l'ignizione di materiali combustibili potrebbe causare incendi o esplosioni o, più in generale, quando si debba eseguire un lavoro a caldo così come definito di seguito.

#### **6.1.5 Permesso di accesso**

Il permesso di accesso è richiesto per l'accesso a spazi confinati in cui l'ingresso possa comportare dei rischi. Prima che sia fornito qualsiasi permesso di accesso, è necessario garantire che le persone che accedono non siano esposte a:

- Sostanze velenose / nocive / infiammabili / caustiche / soffocanti / esplosive;
- Carenza di ossigeno;
- Altri pericoli.

L'accesso agli spazi confinati è regolamentato dalla procedura PR\_OHS\_446\_04 Attività in Spazi Confinati.

#### **6.1.6 Safe Job Analysis**

La compilazione del modulo Safe Job Analysis è richiesta:

- ogni qualvolta si renda necessario integrare il permesso di lavoro con informazioni aggiuntive in merito alle attività da svolgere ed ai relativi rischi e misure di prevenzione/protezione da adottare.
- ove previsto dalla procedura PR\_OHS\_446\_05 Procedura generale controllo energia - LOTO

## 6.2 Definizioni

### Funzionario Tecnico

Soggetto, dipendente della Slim Aluminium S.p.A., incaricato dalla direzione aziendale di:

- controllare la corretta esecuzione dei lavori affidati ad impresa appaltatrice;
- garantire i rapporti tra le imprese appaltatrici e la Slim Aluminium S.p.A.;
- promuovere la cooperazione ed il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi, così come previsto dall'art. 26 del D.Lgs. 81/08.

### HSE

Funzione aziendale Slim Aluminium S.p.A. "Health Safety and Environment" (Salute, Sicurezza ed Ambiente)

### Isolamento di spazi confinati

È l'operazione di interruzione tra due o più spazi confinati (Es.: due apparecchiature o serbatoi collegati tramite tubazioni). L'isolamento si ottiene ponendo una o più flange cieche, scollegando le tubazioni, interrompendo le canalizzazioni con paratie, ecc.

### Lavori a caldo

I lavori a caldo sono:

- lavori con emissione di scintille (lavori di abrasione quali molatura trapanatura, etc.);
- lavori con emissione di fiamme libere (saldatura con cannello acetilenico ed arco voltaico, ecc.);
- lavori che prevedono l'uso di apparecchi elettrici non antideflagranti e/o apparecchi a resistenza elettrica;
- apertura di impianti elettrici antideflagranti sotto tensione;
- ingresso di veicoli con motore a scoppio non antideflagranti nelle aree dove sono manipolate sostanze infiammabili.

I lavori a caldo, se non eseguiti nelle officine di manutenzione, devono essere preventivamente autorizzati dal Funzionario Tecnico o da altro Responsabile della Committente tramite emissione di un Permesso di Lavoro a caldo.

### Lavori elettrici

Consistono in tutte le attività eseguite su impianti elettrici e che richiedono operazioni di sezionamento di una o più linee elettriche di alimentazione.

La manovra elettrica viene effettuata da parte di un Responsabile della manutenzione elettrica della Slim Aluminium S.p.A. mediante: estrazione di fusibili di potenza, manovra di un sezionatore, estrazione di spina di corrente, estrazione di un interruttore o del pannello di alimentazione.

### **Lavori in quota**

Lavori eseguiti ad un'altezza superiore ad 2,0 metri dal piano di calpestio.

### **Lavori di scavo**

Qualunque lavoro nel sottosuolo ed a qualsiasi profondità, sia esso compiuto con attrezzature manuali o con mezzi meccanici. Sono da considerarsi lavori di scavo la demolizione di pavimentazione, lo spostamento di terreno con ruspe o pale meccaniche, la posa in opera di palificazioni, l'infissione di punte.

### **POS**

Acronimo di Pratica Operativa di Sicurezza.

È il documento nel quale vengono descritte le operazioni da eseguire per svolgere un determinato lavoro, i rischi e le relative misure preventive/correttive.

### **Permesso di lavoro**

Prova scritta del permesso ad eseguire lavori specifici in un'area specificata, incluso uno spazio confinato, o su un'apparecchiatura specificata per un periodo limitato.

### **Permesso di accesso**

Prova scritta del permesso ad accedere ad uno spazio confinato o ad un'area per cui è prevista specifica autorizzazione.

### **Responsabile di cantiere**

È un dipendente dell'Impresa Appaltatrice, direttamente responsabile dell'organizzazione, della sicurezza e della gestione del singolo cantiere o di più cantieri facenti parte della stessa commessa. Egli, pertanto, è direttamente responsabile di quanto avviene in cantiere, con particolare riferimento all'adozione di tutte le norme antinfortunistiche di legge, sia per quanto concerne il proprio personale che le attrezzature impiegate.

Sotto il profilo tecnico ed economico, risponde direttamente al proprio datore di lavoro, di cui fa le veci "anche" nei rapporti con il Funzionario Tecnico ed il Responsabile di produzione. È il "fiduciario esecutivo dell'appaltatore".

**Responsabile di produzione**

È il capoturno o un suo superiore. E' il dipendente formato, informato ed autorizzato dalla direzione aziendale ad emettere Permessi di Lavoro.

**Responsabile di reparto**

È il caporeparto o, in sua assenza, rispettivamente il caposezione o capoturno.

**Responsabile per l'esecuzione dei lavori**

È il responsabile per l'esecuzione dei lavori per i quali è emesso il permesso.

Nel caso di impresa esterna è il responsabile di cantiere, nel caso di manutenzione interna è il capoturno di manutenzione o in sua assenza il manutentore.

**Safe Job Analysis**

Processo sistematico per la descrizione delle operazioni da eseguire, dei rischi e delle relative misure preventive/correttive da adottare per mitigarli.

**Spazi confinati**

Uno spazio circoscritto, caratterizzato da limitate aperture di accesso e da una ventilazione naturale sfavorevole, in cui può verificarsi un evento incidentale importante, che può portare ad un infortunio grave o mortale, in presenza di agenti chimici pericolosi (ad esempio, gas, vapori, polveri).

Alcuni ambienti confinati sono facilmente identificabili come tali, in quanto la limitazione legata alle aperture di accesso e alla ventilazione sono ben evidenti e/o la presenza di agenti chimici pericolosi è nota.

Fra essi si possono citare:

- serbatoi di stoccaggio,
- silos,
- recipienti di reazione,
- fogne,
- fosse biologiche.

Altri ambienti ad un primo esame superficiale potrebbero non apparire come confinati. In particolari circostanze, legate alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa o ad influenze provenienti dall'ambiente circostante, essi possono invece configurarsi come tali e rivelarsi altrettanto insidiosi.

È il caso ad esempio di:

- camere con aperture in alto,
- vasche,

- depuratori,
- camere di combustione nelle fornaci e simili,
- canalizzazioni varie,
- camere non ventilate o scarsamente ventilate.

### 6.3 *Permessi di lavoro*

I Permessi di lavoro sono utilizzati per assicurare che i lavori, eseguiti su macchine o attrezzature, siano svolti in maniera sicura e che vengano adottate idonee precauzioni per prevenire incidenti e garantire la continuità della produzione.

I permessi di lavoro sono richiesti per tutti quei lavori che si svolgono all'interno di aree produttive da parte di personale di manutenzione o di impresa esterna. I lavori descritti e documentati nelle Procedure e Pratiche Operative della sicurezza incluse nel sistema di Gestione aziendale HSE possono considerarsi esclusi dal sistema dei permessi di lavoro.

Questa considerazione si basa sul fatto che le Pratiche e Procedure del sistema di Gestione HSE sono elaborate a partire da una valutazione dei rischi formale ed il personale è stato formato in accordo con esse.

I lavori eseguiti al di fuori delle aree di produzione possono richiedere un Permesso di Lavoro a seconda del risultato della valutazione dei rischi. In tali casi, la valutazione dei rischi riguarda il quadro complessivo dei rischi incluse le attività che si svolgono nelle aree vicine, il traffico e il personale di lavoro o di passaggio nella zona.

I permessi di lavoro sono rilasciati tramite i:

- Mod. PR\_OHS\_446\_01-M01 "Permessi di lavoro a freddo".
- Mod. PR\_OHS\_446\_01-M02 "Permessi di lavoro a caldo".

Nel retro dei moduli utilizzati per i permessi di lavoro a freddo ed a caldo sono riportate le istruzioni per l'uso.

Non è richiesto il Permesso di lavoro per quei cantieri che sono dislocati al di fuori delle aree di Produzione per i quali non esistono interferenze con le attività Slim.

Le richieste relative al controllo dell'energia sono determinate come parte integrante dei preparativi prima di compilare un Permesso di lavoro o di accesso.

## 6.4 *Permessi di accesso*

Prima che sia compilato un permesso di accesso, deve essere garantito che la/e persona/e che vi accede/ono (p.e. colui che riceve il Permesso di accesso) non sia/siano esposto/e a:

- Sostanze tossiche/infiammabili/caustiche/soffocanti/esplosive;
- Insufficienza di ossigeno;
- Altri pericoli

N.B.: un Permesso di accesso potrebbe essere compilato senza che sia redatto il Permesso di Lavoro (se le attività hanno luogo in uno spazio confinato ma non sono del tipo che richiedono un permesso di Lavoro).

Le attività svolte in spazi confinati sono regolamentate dalla procedura PR\_OHS\_446\_04 Attività in spazi confinati.

## 6.5 *Attività di Safe Job Analysis*

Un'attività di Safe Job Analysis si deve attuare:

- sempre, quando si esegue un'attività di manutenzione e/o pulizia su un macchinario/impianto in modalità energizzata (Lock Out non applicabile; ad es. Ricerca guasti) in aggiunta al Permesso di Lavoro;
- a discrezione del Responsabile di Produzione, del Funzionario Tecnico e/o dell'Esecutore dei lavori, quando si ritiene necessario integrare il permesso di lavoro con informazioni aggiuntive in merito alle attività da svolgere ed ai relativi rischi e misure di prevenzione.
- ove previsto dalla procedura PR\_OHS\_446\_05 Procedura generale controllo energia - LOTO

Al fine di sistematizzare e registrare le attività di Safe Job Analysis, questa ultima è eseguita e registrata dal Responsabile di Produzione, eventualmente supportato dal Funzionario Tecnico, e dall'Esecutore dei Lavori nel modulo Mod. PR\_OHS\_446\_01-M04 "Safe Job Analysis".

## 6.6 *Regole per le imprese esterne*

Qualora il lavoro venga affidato ad un'impresa esterna, Slim, attraverso il funzionario tecnico e/o il Responsabile di Produzione, garantisce che l'impresa osservi le medesime regole di sicurezza,

inclusi i permessi di lavoro e di accesso, ed ogni regolamento che Slim applica ai suoi dipendenti all'interno dell'area di lavoro.

## **6.7 Requisiti dei permessi di lavoro e di accesso**

### **6.7.1 Validità dei permessi**

Il Permesso di lavoro è valido soltanto per un unico lavoro così come descritto nel Permesso. Il Permesso di accesso è valido soltanto per un accesso nello spazio confinato così come descritto nel permesso. Non è consentito abbinare il Permesso di lavoro e quello di accesso in un unico documento. Nei casi in cui è pianificato che il lavoro si esegua in uno spazio confinato, è richiesto in aggiunta al Permesso di Lavoro, un Permesso di Accesso agli spazi confinati separato per eseguire il lavoro.

Un permesso di lavoro o di accesso è valido soltanto per il periodo di tempo specificato nel permesso a meno che non cambino i rischi connessi al lavoro e sia necessario sospendere il Permesso. La validità dei permessi normalmente non eccede un turno di lavoro. Nei casi in cui il lavoro ecceda tale periodo di tempo è necessario che il permesso venga autorizzato nuovamente dalla persona autorizzata utilizzando le sezioni di rinnovo o emettendone uno nuovo.

Nel caso di un'interruzione imprevista del lavoro, la persona autorizzata deve approvare di nuovo il permesso di lavoro/accesso prima che il lavoro possa riprendere.

Nel caso in cui il lavoro sia programmato, abbia una durata superiore alle 24 ore ed avvenga in assenza di personale di produzione (ad es. lavori di manutenzione durante le fermate estive o per festività prolungate), il permesso di lavoro può essere redatto in anticipo esclusivamente dal capo reparto, con validità per l'intera durata del lavoro a condizione che permangano i presupposti sopra elencati.

I permessi per i lavori a freddo sono redatti quando non c'è una ragionevole fonte di innesco e quando tutti i possibili contatti con sostanze pericolose sono stati eliminati o sono state prese adeguate precauzioni.

I permessi per i lavori a caldo sono usati quando il lavoro può generare calore o scintille, come saldature, bruciature, tagli, chiodature, rettifiche, trapanature e lì dove il lavoro richiede l'uso di martelli pneumatici, attrezzature elettriche non a prova di esplosione (luci, riscaldatori, etc...) e motori a combustione interna.

### 6.7.2 **Personale autorizzato al rilascio dei permessi di lavoro**

I dipendenti autorizzati ad emettere i permessi lavoro sono il capituomo o i loro superiori (caposettore, capireparto, dirigenti) previa opportuna formazione sulla presente procedura e sulla procedura PR\_OHS\_446\_05 Procedura generale controllo energia - LOTO

Il dipendente autorizzato, ovvero il Responsabile di Produzione, è responsabile della valutazione dei rischi e della definizione delle misure di preparazione e di sicurezza che devono essere prese in relazione al lavoro prima che questo cominci, mentre è in corso e dopo il completamento. Ciascuna specifica misura dovrebbe essere determinata in collaborazione con (o in alternativa spiegata a) le Persone che eseguono il lavoro o accedono nello spazio confinato e specificato nel permesso e/o negli allegati.

La valutazione dei rischi include una valutazione della qualificazione del personale che esegue lavori specifici in spazi confinati o lavori a caldo.

Il Responsabile di Produzione è responsabile della sospensione (o cancellazione) di ciascun permesso di lavoro/accesso qualora le condizioni per eseguire o continuare siano mutate.

Quanto suddetto implica che la persona che esegue il lavoro non può redigere egli stesso Permessi.

### 6.7.3 **Doveri dell'esecutore dei lavori (colui che riceve il permesso di lavoro o di accesso)**

Chi riceve un permesso di lavoro o di accesso deve:

- valutare e verificare le misure di sicurezza prima di cominciare il lavoro;
- seguire tutte le istruzioni relative all'esecuzione del lavoro e comunicate dalla persona autorizzata, la quale ha redatto il/i permesso/i;
- se in dubbio sulle istruzioni chiedere chiarimenti e, se rilevante, chiedere alla persona autorizzata di rivalutare le misure di sicurezza;
- pianificare ed eseguire il lavoro in accordo con i requisiti di sicurezza Slim;
- accertarsi che una copia valida di ciascun permesso sia disponibile sulla postazione di lavoro.
- Informare e formare tutta la squadra che eseguirà il lavoro in merito a quanto riportato nel permesso di lavoro/accesso (rischi e misure di prevenzione/protezione adottate)

## 7. ATTIVITA' IN SPAZI CONFINATI

Nel caso della Slim Aluminium S.p.A. gli spazi classificati come confinati sono evidenziati nell'elenco di cui al Mod. PR\_OHS\_446\_04-M01 – Elenco Spazi confinati e sono inoltre contraddistinti da specifica segnaletica in corrispondenza di ciascun accesso (vd es. in figura 2.1).



L'accesso in spazi confinati è consentito solo alle imprese specificamente qualificate ed autorizzate dal Servizio Prevenzione e Protezione della Slim Aluminium S.p.A. in accordo a quanto previsto dalla normative vigente.

### 7.1 Dettagli sulle attività in spazi confinati

A seconda dell'ambiente in questione, per eseguire i lavori all'interno dei container e degli "spazi confinati" può essere necessaria una persona di guardia. Tale sorvegliante dev'essere messo a disposizione dal DIT, salvo diversi accordi con Slim.

In caso di lavori a caldo in spazi confinati, il DIT deve realizzare una misurazione continua della circolazione dell'aria (concentrazione dell'aria) con un dispositivo di misurazione adeguato di sua proprietà.

## **8. Rischi specifici per interventi sui laminatoi**

Nella zona dei laminatoi sono presenti nell'aria vapori di olio di laminazione. La concentrazione di detti vapori è al di sotto del TLV nei punti peggiori con i laminatoi in funzione, anche nelle cantine dove comunque tale concentrazione è sicuramente più elevata.

È vietato fumare, utilizzare fiamme libere ed in generale eseguire lavorazioni di taglio, saldatura e smerigliatura nella zona circostante i laminatoi, come peraltro segnalato da apposita cartellonistica. Eventuali interventi eccezionali devono essere gestiti in accordo alla Procedura "PR\_OHS\_446\_01\_Permessi di lavoro" ed, in aggiunta, valutati ed autorizzati preventivamente dalla Direzione di Produzione e/o dal Resp. di Manutenzione Centrale e/o dal Resp. Ufficio Tecnico.

Per l'utilizzo di altri utensili che possano comunque dar luogo a schegge o trucioli caldi (trapano, scalpello, ecc.), il personale deve essere in possesso di "permesso di lavoro a caldo" (vedere PR\_OHS\_446\_01\_Permessi di lavoro) richiesto preventivamente al preposto Slim (capoturno o suo superiore), anche eventualmente tramite il funzionario tecnico, ed attenersi alle prescrizioni ivi riportate, quali ad esempio munirsi di estintore portatile o irrorare preventivamente con acqua le parti oggetto dell'intervento.

Al fine di evitare il contatto delle mani con kerosene utilizzare guanti di protezione impermeabili. Il deposito di kerosene sul pavimento può provocare scivolamenti e cadute. È quindi obbligatorio utilizzare scarpe con suola resistente agli oli ed antisdrucchiolo.

Per limitare il rischio di scivolamento è inoltre opportuno:

- evitare di procedere con andatura veloce;
- camminare avendo cura di tenere il peso del corpo "centrale" rispetto alla posizione dei piedi.

Gli interventi all'interno della gabbia ed in generale in spazi ristretti devono essere gestiti in accordo alla procedura "PR\_OHS\_446\_04\_Spazi confinati"

### **8.1 Dotazioni minime per interventi sui laminatoi**

In base a quanto esposto precedentemente il personale che deve intervenire sui laminatoi deve essere provvisto, oltre che dei dispositivi di protezione individuale specifici, almeno di:

Riferimento Slim	Rischi specifici per interventi sui laminatoi	PO_OHS_446_06
		Rev.0

- scarpe antidrucciolo con suola resistente agli oli;
- guanti di protezione impermeabili;
- lampada portatile a batteria autonoma per l'accesso agli scantinati;
- dispositivi di protezione individuale antirumore.

## **8.2 Rischi specifici per interventi nelle cantine dei laminatoi**

Nelle cantine dei laminatoi avviene la raccolta, entro apposite vasche, degli oli di laminazione provenienti dai soprastanti laminatoi. In tali zone vale tutto quanto precedentemente detto riguardo ai rischi di incendio e di scivolamento. In allegato PO\_OHS\_446\_06-M01 "Pianta degli scantinati dei laminatoi" è riportata la planimetria degli scantinati.

Nel caso di laminatoi fermi, pur restando valide le norme riguardanti i rischi di incendio e di scivolamento, la concentrazione dei vapori degli oli di laminazione è minima, essendo le botole soprastanti aperte e non essendovi oli di laminazione in circolazione per il raffreddamento dei cilindri di laminazione.

In tali zone vale tutto quanto precedentemente detto riguardo ai rischi di incendio e di scivolamento.

Nel caso di incendio nei soprastanti laminatoi, entra in funzione l'impianto antincendio a CO<sub>2</sub> e nelle cantine si attiva il segnalatore acustico e luminoso di avvenuta scarica; per evitare l'asfissia dovuta alla CO<sub>2</sub> è necessaria l'evacuazione, la quale deve avvenire senza panico, avviandosi con cautela alla più vicina scala di sicurezza.

Le cantine dei laminatoi sono inoltre dotate di impianti antincendio "a diluvio", che saranno indicati dal preposto Slim (capoturno o suo superiore) e/o dal funzionario tecnico. L'entrata in funzione accidentale di tali impianti può ridurre notevolmente la visibilità e la facilità di respirazione; data la mancanza di reali pericoli dovuti a tale evenienza, è opportuno in tal caso mantenere la calma e cercare di recarsi alla più vicina scala di sicurezza. Per interventi in prossimità di parti di tale impianto è indispensabile usare tutte le cautele necessarie, al fine di evitare l'attivazione accidentale dovuta ad un eventuale rottura o danneggiamento dei rivelatori o della rete di tubazioni di rilevazione pneumatica.

Qualora una particolare fase del lavoro comportasse il rischio di attivazione dell'impianto, avvertire preventivamente il preposto Slim (capoturno o suo superiore) e/o il funzionario tecnico.



## 8.3 Accesso agli scantinati dei laminatoi

### 8.3.1 Generalità

Di seguito sono riportate le prescrizioni per l'accesso di personale agli scantinati dello stabilimento, al fine di garantire che:

- gli interventi nelle aree suddette siano effettuati da personale formato sui rischi specifici e sulle procedure di sicurezza da adottare;
- il responsabile della macchina in corrispondenza dello scantinato in cui l'intervento deve essere eseguito
- sia informato della presenza di persone nello scantinato;
- siano adottate adeguate precauzioni per impedire incidenti, prima fra tutte l'interruzione del ciclo di lavoro del laminatoio a freddo per l'intera durata della permanenza di personale nello scantinato corrispondente.

### 8.3.2 Prescrizioni generali

Gli accessi agli scantinati laminatoi sono chiusi a chiave. Le chiavi sono custodite nei gabbietti del personale dei laminatoi. Le porte tagliafuoco che separano i diversi scantinati sono chiuse o mantenute aperte tramite magneti che, in caso di allarme incendio, vengono diseccitati permettendone la chiusura immediata.

Il capo macchina autorizza l'accesso allo scantinato del laminatoio a freddo solo a laminatoio fermo, e garantisce che lo stesso non riprenda a laminare prima del ritorno del personale addetto all'intervento, fino a quando cioè sul registro di accesso agli scantinati non sia riportata la firma di chiusura dell'intervento da parte dell'esecutore dei lavori. A quest'ultima regola fanno eccezione gli accessi dal duo a caldo e dalla centrale oli dove, pur rimanendo valide le altre regole, è consentito l'accesso negli scantinati anche a laminatoio in marcia, non essendo presente sistemi di spegnimento a CO2 in queste aree.

L'accesso ad uno scantinato del personale esecutore dei lavori è consentito da un solo ingresso e l'uscita dovrà avvenire dal medesimo punto.

In particolare è vietato il passaggio dalle cantine del Duo a Caldo / Centrale Oli a quelle dei laminatoi a Freddo e viceversa.

Il personale addetto all'esecuzione dei lavori deve essere in numero non inferiore a due e comunque dotato di almeno una lampada portatile a batteria.

In caso di interventi di manutenzione, l'accesso agli scantinati sarà gestito mediante permesso di lavoro e la consegna della chiave sarà riportata su tale documento.

La chiusura del permesso di lavoro sarà subordinata alla restituzione della chiave a fine lavori.

### **8.3.3 Prescrizioni particolari per l'accesso ai laminatoi**

È possibile accedere ad uno scantinato esclusivamente seguendo la seguente procedura:

- l'esecutore dei lavori riempie in ogni sua parte l'apposito Mod. PO\_OHS\_446\_06-M02 "Registro di accesso agli scantinati" e appone una firma sul predetto registro;
- il capo macchina o, in sua assenza, un preposto di reparto, accertatosi della applicazione di tutte le condizioni di cui sopra, affida le chiavi della porta di ingresso allo scantinato al personale addetto all'esecuzione dei lavori e appone una firma sul predetto registro;
- al termine dell'intervento l'esecutore dei lavori si accerta dell'assenza di persone nello scantinato e, dopo aver chiuso a chiave l'accesso agli scantinati, avverte il capo macchina del completamento dei lavori e appone una firma sul predetto registro come termine dei lavori;
- il capo macchina ripone le chiavi nell'apposito spazio all'interno del gabbiotto e, per i laminatoi a freddo, autorizza il riavvio della macchina.

### **8.3.4 Procedura di emergenza**

In ogni caso, qualora l'intervento nello scantinato richieda più tempo del previsto, sarà necessario avvertire il capo macchina garantendo sempre la presenza di due operatori nello scantinato.

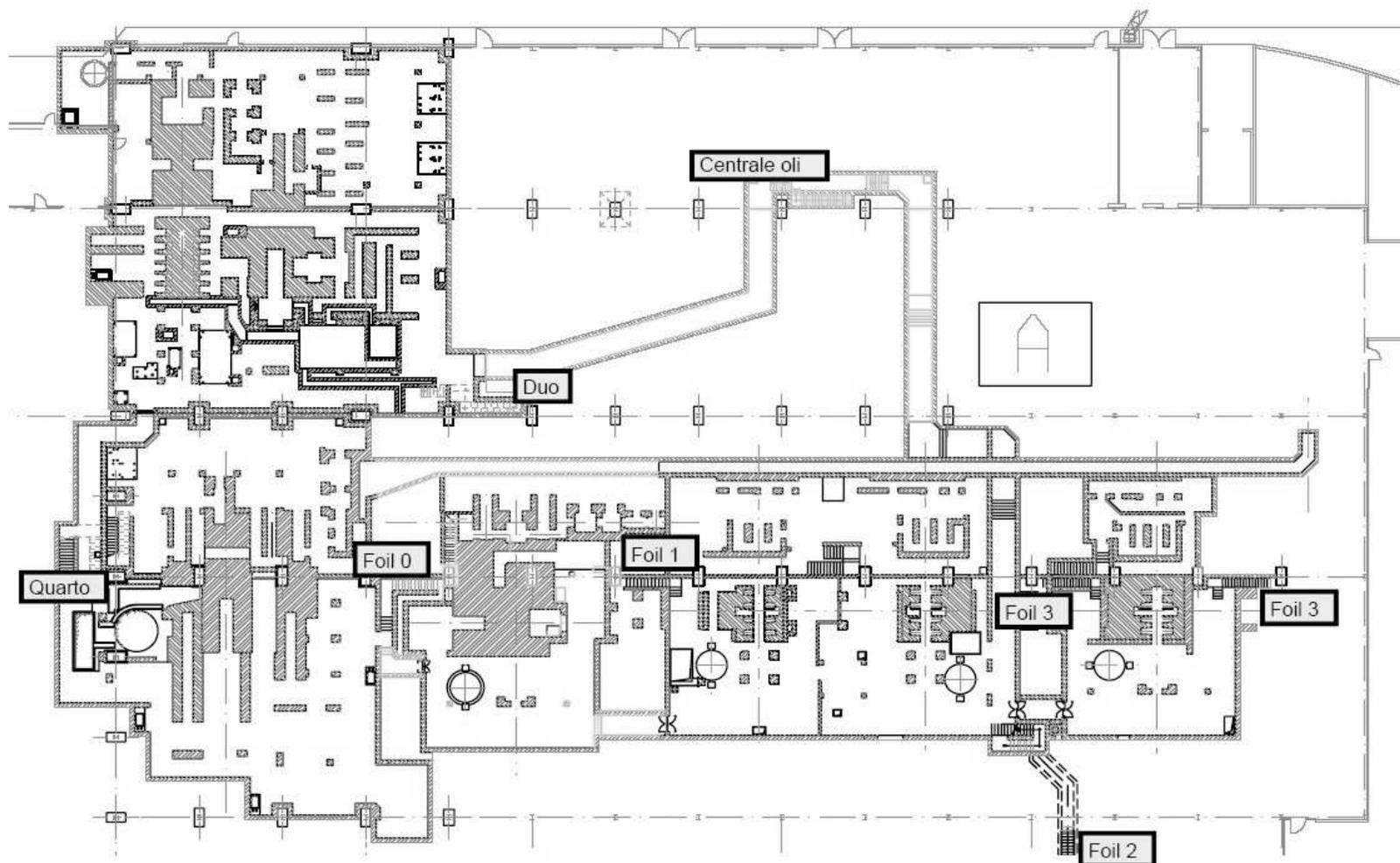
Qualora al termine della durata prevista dell'intervento il personale addetto all'esecuzione dei lavori non abbia fatto ritorno, il capo macchina, accompagnato da un collega, scende nello scantinato a verificare che tutto sia a posto.

In caso di scarica di CO<sub>2</sub> a seguito di un incendio, l'ispezione dello scantinato dovrà avvenire solo ed esclusivamente se muniti dell'autorespiratore disposto su ognuna delle scale di accesso.

	Libro Ambiente e Sicurezza	PR_HSE_446_01-M05
		Rev.4
		Pag. 67 di 100

#### **8.4 Allegati – Rischi specifici per interventi sui laminatoi**

Riferimento Slim	Rischi specifici per interventi sui laminatoi	PO_OHS_446_06
		Rev.0



## **9. RISCHI SPECIFICI IN CENTRALE OLI**

### **9.1 Modalità operative**

#### **9.1.1 Dotazioni minime per gli interventi in centrale oli**

Il personale che deve eseguire interventi in centrale oli deve essere provvisto ed indossare ove previsto, oltre che dei dispositivi di protezione individuale obbligatori in tutto lo stabilimento, almeno di:

- scarpe antidrucciolo con suola resistente agli oli;
- guanti di protezione impermeabili;
- lampada portatile a batteria autonoma;
- dispositivi di protezione individuale antirumore.

#### **9.1.2 Rischi specifici e misure di sicurezza da adottare in centrale oli**

Nella "Centrale Oli" avviene il filtraggio ed il deposito degli oli di laminazione utilizzati nei vari laminatoi.

Nei locali della centrale oli sono presenti nell'aria vapori di kerosene. Le schede tecnica e di sicurezza sono disponibili presso l'area. La concentrazione di detti vapori è comunque al di sotto del TLV anche nei casi peggiori.

A causa del rischio incendio, è vietato utilizzare fiamme libere in tale zona, come peraltro segnalato da apposita cartellonistica. Come per il resto dello stabilimento vige in questa zona il divieto di fumare.

I locali della centrale oli sono dotati di impianto antincendio "a diluvio", che verranno indicati dall'incaricato Slim. L'entrata in funzione accidentale di tali impianti può ridurre notevolmente la visibilità e la facilità di respirazione; data la mancanza di reali pericoli dovuti a tale evenienza, è opportuno in tal caso mantenere la calma e cercare di recarsi alla più vicina uscita di sicurezza.

Per interventi in prossimità di parti di tale impianto è indispensabile usare tutte le cautele necessarie, al fine di evitare l'attivazione accidentale dovuta ad un'eventuale rottura o danneggiamento dei rivelatori o della rete di tubazioni di rilevazione pneumatica. Qualora una particolare fase del lavoro comportasse il rischio di attivazione accidentale dell'impianto, avvertire

preventivamente il Responsabile di Produzione della Slim Aluminium S.p.A., il quale adotterà le opportune misure.

Per eseguire lavorazioni di taglio, saldatura e smerigliatura, il personale deve essere in possesso di “permesso di lavoro a caldo” scritto richiesto preventivamente al responsabile dell’area ed al funzionario tecnico.

Per l’utilizzo di altri utensili che possano comunque dar luogo a schegge o trucioli caldi (trapano, scalpello, ecc.), il personale deve essere in possesso di “permesso di lavoro a caldo” scritto richiesto preventivamente al responsabile dell’area ed al funzionario tecnico. Usare la massima cautela, munirsi di estintore portatile ed eventualmente irrorare preventivamente con acqua le parti oggetto dell’intervento.

Al fine di evitare il contatto delle mani con kerosene, utilizzare guanti di protezione impermeabili.

Qualora fosse necessario scoperchiare cunicoli per interventi di bonifica degli stessi, è obbligatorio transennare opportunamente la zona in modo ben visibile.

Il deposito accidentale di kerosene sul pavimento può provocare scivolamenti e cadute. E’ quindi obbligatorio utilizzare scarpe con suola resistente agli oli ed antisdrucchiolo.

Per limitare il rischio di scivolamento è inoltre opportuno:

- evitare di procedere con andatura veloce;
- camminare avendo cura di tenere il peso del corpo “centrale” rispetto alla posizione dei piedi.

La concentrazione di kerosene, pur essendo sempre sotto il relativo TLV, è comunque fastidiosa ed è opportuno programmare delle pause per uscire dai locali ad ossigenarsi, durante le quali è comunque sconsigliato fumare.

In caso di mancanza di energia elettrica i locali sono provvisti di luci di emergenza.

Data la scarsità di illuminazione naturale in tale evenienza ci si dovrà avviare con cautela verso la più vicina uscita di sicurezza. Per questo motivo come ulteriore precauzione il personale dovrà essere munito di lampada a batteria autonoma.

Qualora l’intervento da eseguire richieda l’accesso a spazi confinati (ad es. attività di bonifica all’interno di serbatoi di kerosene) si dovranno rispettare le indicazioni riportate nella procedura

	Libro Ambiente e Sicurezza	PR_HSE_446_01-M05
		Rev.4
		Pag. 71 di 100

PR\_OHS\_446\_04 Spazi confinati ed in particolare le attività non potranno cominciare senza autorizzazione scritta da parte del Responsabile di Produzione (PR\_OHS\_446\_04-M02 – Permesso di accesso agli spazi confinati).

Riferimento Slim	Rischi specifici in Centrale Oli	PO_OHS_446_07
		Rev.0

## 10. **LAVORI IN POSIZIONE SOPRAELEVATA**

### 10.1 **Modalità operative**

#### 10.1.1 **Lavori in posizione sopraelevata**

I lavori che comportano la permanenza in posizione sopraelevata devono essere eseguiti solo da personale qualificato e di provata esperienza.

Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- Prima dell'inizio di lavori in posizione sopraelevata gli addetti alla esecuzione dei lavori devono informare preposto (capoturno o suo superiore) ed il responsabile della zona interessata al fine di applicare correttamente la procedura PR\_OHS\_446\_1 Permessi di lavoro e di accesso e prendere accordi sulle eventuali misure di sicurezza da adottare.
- Verificare che nelle aree sottostanti non vi sia personale in transito o in sosta e delimitare l'area al fine di vietarne l'accesso.
- Verificare le zone di camminamento per il rischio eventuale di scivolate (presenza di polvere o olio) ed al fine di rilevare intralci di qualunque genere.
- Per lavori in luoghi sopraelevati ove non esistano sufficienti protezioni contro la caduta di persone, è obbligatorio l'uso della cintura di sicurezza e, ove necessario, prima di iniziare il lavoro occorrerà stendere orizzontalmente una robusta fune assicurandola a parti fisse o portanti.
- Per interventi in posizione sopraelevata gli attrezzi e gli utensili devono essere posti in apposite borse o contenitori; gli attrezzi, gli utensili e i materiali non possono essere abbandonati in luoghi dai quali possano cadere, né lasciati su passerelle o passaggi, né possono essere gettati dall'alto, ma calati a mezzo funi con appositi contenitori.
- Non intraprendere lavori in prossimità di linee elettriche senza aver fatto togliere tensione o comunque aver predisposto adeguate protezioni.

### 10.1.2 Scale

Il posizionamento iniziale di una scala deve essere eseguito da almeno due persone; al momento della salita, la scala deve essere trattenuta stabilmente da una persona, almeno fino a quando la scala non sia stata ancorata stabilmente ad un punto fisso in modo da evitare traslazioni o rotazioni della stessa.

Nel caso di scala ad elementi innestati deve comunque essere presente per tutto il corso dell'operazione una persona a terra addetta alla vigilanza.

Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- È estremamente pericoloso far uso di scale in non perfetto stato di conservazione. E' pertanto necessario verificare preventivamente che non siano presenti fessurazioni, scheggiature, pioli o gradini rotti, mancanti, consumati o mal fissati. Le scale metalliche non devono presentare difetti nelle giunzioni né deformazioni tali da comprometterne la stabilità. E' vietato eseguire riparazioni di fortuna sulle scale.
- Nella scelta delle scale tenere presente che la lunghezza deve assicurare un regolare piazzamento ed una buona posizione di lavoro.
- Si ottiene un giusto piazzamento delle scale semplici o ad elementi innestati quando la distanza dal piede della scala al piano verticale di appoggio è pari ad un quarto dell'altezza del punto di appoggio da terra.



Ad esempio per altezza di: 4 m, distanza dal piede circa  $4/4 = 1$  m.

3 m, distanza dal piede  $3/4 = 0,75$  m

2 m, distanza dal piede  $2/4 = 0,5$  m

- Assicurarsi che le scale semplici portatili siano munite di regolari dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori e, qualora sia necessario per assicurare la stabilità della scala, anche di appoggi antidrucciolevoli alle estremità superiori.
- Le scale doppie portatili non devono superare l'altezza di 5 m e devono essere dotate di catena o altro dispositivo idoneo onde evitare l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.
- Salire e scendere dalle scale con il viso rivolto verso la scala.
- Accedere alle scale doppie solo quando sono completamente aperte e con gli organi di trattenuta in tensione.
- Non salire contemporaneamente sulla stessa scala in due o più persone.
- In caso di spostamento della scala la scala deve essere sgombra da persone.
- Le scale devono essere usate esclusivamente per lo scopo al quale sono destinate, perciò non possono essere utilizzate come passerelle, come piani di appoggio o come elementi di ponteggi.
- Qualora si debbano eseguire lavori che richiedano una prolungata permanenza sulla scala ed il distacco delle mani dalla stessa, è necessario far uso della cintura di sicurezza ancorata a parti fisse o, in mancanza di queste, ad appositi sostegni.
- Non posizionare scale di qualsiasi tipo in corrispondenza di porte o di passaggi obbligati.
- Qualora ciò sia indispensabile, è necessario esporre opportune segnalazioni, sempre comunque sotto sorveglianza di una persona a terra.

### 10.1.3 **Ponti mobili sviluppabili su ruote**

Nell'utilizzo dei ponti mobili sviluppabili su ruote devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- Il ponte deve essere posizionato perfettamente "a piombo". La verticalità dei ponti deve essere verificata mediante appositi strumenti. Le ruote vanno frenate o calzate con idonei cunei di fermo.
- Accedere alla piattaforma solo dopo essersi ulteriormente accertati della stabilità del ponte, tenendo presente che il peso totale delle persone, degli attrezzi e dei materiali sulla piattaforma non deve comunque superare la massima portata consentita ed evidenziata da appositi cartelli posti sul ponte stesso.
- Durante la permanenza sul ponte, evitare di imprimere oscillazioni allo stesso; evitare di sporgersi, specialmente se con oggetti tra le mani ed evitare di salire sui correnti dei parapetti. Ogni spostamento del ponte deve essere effettuato senza persone a bordo. Il personale a terra non deve occupare la zona sottostante il ponte, segnalata dalla presenza di coni bianco - rossi.
- Le funi, le carrucole, i capi fissi, i noddolini di sicurezza ed ogni altro meccanismo o struttura del ponte sono periodicamente verificati. Ogni anomalia riscontrata deve essere tempestivamente segnalata al proprio capo per i provvedimenti del caso.

## 10.2 Attrezzature varie per il sollevamento

Nell'utilizzo delle attrezzature varie per il sollevamento devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- Nell'uso di binde, martinetti o simili, si deve aver cura che gli stessi siano di portata adeguata ed abbiano un appoggio sufficientemente resistente e stabile; il piazzamento deve essere fatto in modo che essi siano disposti verticalmente e che il materiale da sollevare risulti bene equilibrato.
- Eseguire la manovra di sollevamento con la massima cautela, armandola prontamente al minimo accenno di sbilanciamento del carico.
- Il carico non deve restare sospeso su tali dispositivi, di conseguenza non appena raggiunta l'altezza desiderata è necessario farlo appoggiare su sostegni atti a sorreggerlo con sicurezza. Assicurarsi che nessuno sia nella zona sottostante il carico fino a che questo non sia stato solidamente puntellato.
- Nell'uso di paranchi occorre:
  - a) controllare che il peso da sollevare sia nei limiti di portata;
  - b) imbracare i carichi con massima cura, con brache di portata adeguata ed in buono stato;
  - c) fare in modo che il tiro avvenga verticalmente in modo da evitare oscillazioni del carico.
  - d) all'inizio dell'operazione sollevare lentamente il carico di pochi cm. per verificare il bilanciamento prima di procedere oltre nella salita;
  - e) verificare che il carico non possa urtare contro ostacoli, sia in salita che in discesa;
  - f) nel comandare la salita o la discesa del carico, posizionarsi in modo che il proprio corpo sia fuori dalla zona sottostante il carico.

## **10.3 Dettagli sui lavori in posizione sopraelevata**

### **10.3.1 Postazioni di lavoro/luoghi di transito sopraelevati**

In caso di operazioni sopraelevate (= profondità di caduta > 2m) l'area immediatamente sottostante deve essere messa in sicurezza con adeguate misure di sbarramento (ad es. nastro segnaletico, segnali), in modo da evitare ogni rischio alle persone causato dalla caduta di oggetti.

Durante i lavori sopraelevati, in assenza di protezioni permanenti o qualora tali protezioni non possano essere create a causa della posizione o della particolare situazione della postazione di lavoro, la protezione del personale deve essere assicurata tramite reti di protezione o DPI contro la caduta. I DPI contro la caduta devono essere fissati a dispositivi di ancoraggio adeguati tramite corde di sicurezza.

Se il DIT dovesse utilizzare carrelli industriali o piattaforme elevatrici dotate di dispositivi certificati per il sollevamento di persone per eseguire le operazioni sopraelevate, oltre a verificare la portata sufficiente di tale strumento di lavoro è necessario equipaggiare le piattaforme di lavoro con adeguate protezioni contro la caduta (ad es. ringhiera fissa con corrente intermedio e zoccolo) nonché protezioni contro i rischi di schiacciamento e cesoiamento (ad es. cabina antiperforazione).

Le aperture (ad es. lucernari a cupola, lucernari continui, evacuatori di fumo) nei tetti devono essere circondate con una protezione laterale e messe in sicurezza tramite coperture o reti di protezione.

Il transito sui tetti è consentito solamente utilizzando particolari passerelle di transito e di lavoro (larghezza minima 0,5 m). La transitabilità dei tetti dev'essere chiarita preventivamente con il committente Slim.

## **11. ACCESSO AI TETTI DELLO STABILIMENTO**

### **11.1 Modalità operative**

#### **11.1.1 Nota generale**

L'accesso ai tetti dello stabilimento è consentito al personale interno solo in casi di comprovata necessità e comunque è consentito solo a personale qualificato e di provata esperienza previa autorizzazione di un preposto Slim.

Tutte le operazioni riguardanti la manutenzione dei tetti, elencate di seguito, sono affidate ad imprese specializzate esterne con regolare contratto di appalto.

Nel corso delle attività di manutenzione dovranno essere previste dall'impresa appaltatrice i dispositivi di protezione di volta in volta più idonei a garantire la sicurezza dei lavoratori (Es predisposizione di parapetti provvisori, di linee salvavita, di reti di protezione, ecc...).

#### **11.1.2 Lavori eseguibili sui tetti**

I lavori che possono essere eseguiti sui tetti sono i seguenti:

- Verifiche dei camini e delle coperture.
- Sostituzione delle canale di gronda.
- Sostituzione o riparazione di lastre di copertura e/o di pareti in alluminio, traslucido.
- Sostituzione o riparazione di pluviali (discendenti).
- Apertura e chiusura delle finestre sui lanternini e sulle pareti perimetrali.
- Pulizia delle canale e del tetto in generale.
- Costruzioni varie tra cui modifiche delle aperture dei tetti, realizzazione di finestre scorrevoli, ecc...

### 11.1.3 **Rischi specifici**

Il personale che sale sui tetti deve prestare la massima attenzione in quanto le coperture utilizzate non sono tutte transitabili.

Si informa il personale che vi sono aree dei tetti in cui l'aderenza può essere ridotta dalla presenza di olio, in particolare ciò può verificarsi in prossimità delle condotte di aspirazione dei vapori dai laminatoi.

È necessario porre attenzione, transitando sui tetti, ai cavi di acciaio che attraversano le coperture ad altezze variabili 30-60 cm, utilizzati per la controventatura dei camini e non sempre facilmente visibili.

È necessario porre attenzione alle aree in prossimità delle aperture supplementari poste sui tetti per il ricambio d'aria dei capannoni, al fine di evitare rischi di caduta.

### 11.1.4 **Norme di sicurezza**

Le attività di manutenzione da eseguire sui tetti dello stabilimento devono essere eseguite previa applicazione della procedura PR\_OHS\_446\_01\_Permessi di lavoro.

I lavoratori devono accedere ai tetti utilizzando le scale di accesso appositamente predisposte. L'accesso ai tetti è vincolato alla apertura di lucchetto a chiave unica per tutti gli accessi che rende possibile la rimozione di uno sbarramento (la chiave di detti lucchetti è conservata in portineria e una copia in HSE).

Il prelievo e la riconsegna della chiave è subordinato alla compilazione di un apposito registro PO\_OHS\_446\_09-M01 "Registro accesso ai tetti" custodito in portineria.

Al termine della giornata lavorativa o durante eventuali interruzioni del lavoro gli sbarramenti devono essere richiusi.

Le persone che lavorano sui tetti devono essere sempre in numero maggiore o uguale a due.

Tutto il personale che accede ai tetti deve indossare cinture di sicurezza e scarpe di sicurezza antiscivolo.

Il personale non deve mai transitare sui tetti quando le superfici di questi sono bagnate dalla pioggia ed in presenza di vento forte o a raffiche.

In occasione di accesso ai tetti si deve controllare che non vi siano oggetti pericolanti, nel qual caso si dovrà comunque rimuoverli o ancorarli stabilmente.

Al termine di ogni giornata lavorativa sul tetto è necessario rimuovere o comunque ancorare stabilmente tutto il materiale presente.

Il personale che sale sui tetti deve prestare la massima attenzione in quanto le coperture in generale non sono transitabili. Le coperture in traslucido non sopportano carichi concentrati, in particolare non sopportano il peso di una persona; per il transito su tali coperture devono essere predisposte delle tavole (palanche) in corrispondenza dei correntini -evidenziati dagli elementi di fissaggio- per spostamenti paralleli all'asse longitudinale dei capannoni, ed a cavallo dei correntini stessi per spostamenti secondo la pendenza della falda, percorribili nei tratti appoggiati tra due correntini stessi. Sulle coperture in lamiera di alluminio gofrato e grecato è consigliabile seguire la stessa procedura, anche se comunque il transito è consentito, con estrema prudenza, nelle zone non sdruciolevoli procedendo lungo i correntini.

Qualora sia necessario eseguire lavori che comportino il rischio di caduta di oggetti all'interno dello stabilimento, gli esecutori dei lavori sui tetti hanno l'obbligo di tenerne conto nel relativo "Permesso di lavoro", coinvolgendo il personale dell'area sottostante affinché sia sgomberata l'area interessata. A cessato pericolo, gli esecutori dei lavori provvederanno ad avvertire i lavoratori per permettere così la ripresa della normale attività lavorativa.

## 12. INTERVENTI IN PROSSIMITA' DI MOTORI ELETTRICI

### 12.1 Modalità operative

Tutte le modalità operative sotto descritte e/o quelle diverse che si vengono a creare, dovranno essere attentamente valutate ed analizzate con la corretta applicazione della procedura PR\_OHS\_446\_01\_Permessi di lavoro, prima di autorizzare l'intervento.

#### 12.1.1 Norme generali

Possono essere individuati i seguenti ulteriori rischi specifici:

- Rischi di natura elettrica: l'isolamento esclude il contatto accidentale con parti in tensione. Tuttavia è importante non usare assolutamente acqua in prossimità dei motori elettrici o altri liquidi che possano causare corto-circuiti. Non rimuovere nessuna protezione dei motori. Non intervenire in nessun modo su componenti elettrici.
- Rischi dovuti ad organi in rotazione: **Non devono essere eseguite lavorazioni in presenza di organi di rotazione in movimento.**
- Il vestiario utilizzato in occasione delle lavorazioni in prossimità di motori elettrici non deve prevedere scarpe, foulard, catenine, cravatte ed in genere elementi che possono impigliarsi in organi in movimento.

#### 12.1.2 Interventi in sala motori

L'accesso alle sale motori è consentito solo a personale autorizzato; in particolare gli esterni non possono accedere se non accompagnati da personale Slim Aluminium S.p.A..

Qualora debbano essere eseguiti interventi in tali locali, oltre alle norme sopra indicate per i motori elettrici, devono essere rispettate le seguenti regole:

- Non fumare o usare fiamme libere.
- Utilizzare i dispositivi di protezione individuale antirumore, in quanto nelle sale motori il livello di rumorosità può facilmente superare il limite inferiore di azione di azione 80 dBA e in alcuni casi quello superiore di azione 85 dBA.
- Non avvicinarsi ai quadri elettrici.

### 12.1.3 **Interventi su impianti di condizionamento**

Per eseguire interventi su impianti di condizionamento può essere necessario l'utilizzo di scale, per cui valgono le norme di sicurezza per lavori in quota che prevedono l'obbligo di utilizzo dei DPI anticaduta se non sono garantite le condizioni ed i requisiti di sicurezza sufficienti (Dispositivi di Protezione Collettiva) ad operare in modo sicuro.

Inoltre, per interventi sugli impianti centralizzati di condizionamento di stabilimento posti all'esterno lungo il muro perimetrale, è necessario avvertire l'elettricista di turno, il quale provvederà allo spegnimento dei ventilatori ed alla rimozione dei fusibili per evitare la riaccensione degli stessi.

Al termine del lavoro l'elettricista di turno provvederà a ripristinare i fusibili.

## **12.2 Dettagli su interventi in prossimità di motori elettrici**

### **12.2.1 Alimentazione di energia**

Il DIT non è autorizzato ad apportare alcuna limitazione o interruzione dei dispositivi di alimentazione, salvo autorizzazione da parte del committente.

I fusibili e gli isolatori possono essere rimossi, sostituiti o azionati esclusivamente da un collaboratore Slim dopo aver consultato il committente. Fanno eccezione indicazioni specifiche fornite per iscritto da Slim al DIT.

Le linee utilizzate devono essere in perfette condizioni tecniche per quanto riguarda la sicurezza.

Anche il ritorno alla normale alimentazione di servizio deve essere concordata con il committente.

### **Elettricità**

Prima dell'inizio dei lavori presso o nelle vicinanze di impianti sotto tensione, il DIT deve essere addestrato e istruito dal committente, che deve anche confermare l'autorizzazione scritta ai lavori in questione. L'impianto o il dispositivo elettrico dev'essere privato dell'alimentazione / energia tramite dei meccanismi di blocco sugli interruttori o sui comandi ed essere adeguatamente messo in sicurezza contro la riaccensione involontaria (si veda LOTO). Devono essere inoltre applicati dei segnali di avviso sugli elementi di accensione e comando. L'attivazione dell'impianto deve essere effettuata esclusivamente dal responsabile Slim previo accordo con il committente.

Se gli impianti elettrici vengono messi sotto tensione, il committente deve essere informato dal DIT delle operazioni previste nonché dello stato di avanzamento dei lavori di montaggio. Tutte le operazioni (anche gli azionamenti di prova) possono essere effettuate dal DIT solo se il committente ha fornito la necessaria autorizzazione. Gli impianti che si trovano in fase di collaudo devono essere contrassegnati come tali (ad es. nastro segnaletico bianco e rosso, segnali di avviso).

## **13. MOVIMENTAZIONE CARICHI SOSPESI**

### **13.1 Modalità di utilizzo dei mezzi di sollevamento**

#### **13.1.1 Verifiche da effettuare prima dell'uso del mezzo di sollevamento**

Prima dell'utilizzo del mezzo di sollevamento l'operatore deve verificare che:

- il peso del carico NON sia superiore alla portata massima (le indicazioni della portata sono riportate sul mezzo di sollevamento, sul gancio di sollevamento, sulle brache di sollevamento, ecc.);
- il peso degli eventuali accessori per il sollevamento sommato a quello del carico non ecceda la portata massima del mezzo di sollevamento;
- il carico sia imbracato in maniera stabile;
- le brache di sollevamento non presentino segni di usura;
- non siano presenti anomalie o difetti che possano compromettere la sicurezza e/o l'affidabilità d'uso dell'apparecchiatura;
- il raggio di curvatura del gancio sia adeguato alla larghezza dell'asola della braca;
- sia efficiente il dispositivo di chiusura del gancio, ad evitare lo sganciamento accidentale del carico;
- siano funzionanti e operativi i dispositivi di protezione e di sicurezza, come ad esempio quello di arresto di emergenza, i freni e i dispositivi di fine corsa di emergenza o il segnalatore acustico.

#### **13.1.2 Verifiche aggiuntive da eseguire prima dell'uso del carro ponte**

In aggiunta alle verifiche menzionate nel paragrafo precedente, in caso di utilizzo del carro ponte, prima del suo utilizzo l'operatore deve anche verificare che le vie di corsa siano sgombre e provare i dispositivi di fine corsa e di frenatura, segnalando subito al preposto di riferimento le eventuali deficienze riscontrate;

#### **13.1.3 Azioni e verifiche da eseguire durante l'utilizzo del mezzo di sollevamento**

Durante l'utilizzo del mezzo di sollevamento l'operatore deve:

- rispettare scrupolosamente le prescrizioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione;
- usare solo le funi, i tiranti e le attrezzature specifiche in buone condizioni;
- consegnare al preposto le attrezzature che risultino deteriorate;
- tenere permanentemente sotto controllo tutte le attrezzature preposte al sollevamento: bilancini, catene, funi d'acciaio, fasce in fibra, fasce in fibra sintetica, tiranti d'acciaio, tiranti in materiale sintetico ed i loro accessori (campanelle, ganci, linguette di sicurezza, golfari, anelli, ecc.) e riferire immediatamente al superiore le eventuali anomalie;
- utilizzare l'apparecchiatura senza determinare rischi per la incolumità delle persone;
- avvertire i lavoratori presenti dell'imminente movimentazione del mezzo di sollevamento e segnalare l'inizio della movimentazione del carico tramite il dispositivo acustico, premendo il pulsante di marcia sulla pulsantiera del mezzo di sollevamento;
- interporre tra le funi ed il pezzo da sollevare idonei spessori di legno o apposite sagome di protezione, specialmente quando le imbracature poggino su spigoli vivi;
- evitare di far oscillare il carico, in particolare per farlo scendere in zona fuori dalla verticale di tiro;
- sollevare sempre il carico ad un'altezza sufficiente a superare gli ostacoli che si presentano sul percorso;
- evitare le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi sopra zone di lavoro e zone di transito. Quando ciò non può essere evitato, avvertire con apposite segnalazioni sia l'inizio della manovra, sia il passaggio del carico in modo che i lavoratori possano abbandonare la zona durante il passaggio del carico sospeso. Accertarsi comunque che non vi sia nessuno nella zona di passaggio;
- verificare sempre l'equilibrio del carico imbracato mettendo lentamente in tensione le funi prima di effettuare (e/o ordinare) il sollevamento;
- quando è possibile, precedere il carico durante la traslazione, non perdendolo mai di vista, per far porre al sicuro altre persone che si trovano lungo il percorso;

- effettuare sempre una discesa lenta e graduale del carico facendolo poggiare su superfici piane e resistenti in modo che l'allentamento dell'imbracatura non avvenga troppo rapidamente e non si determinino pericoli di caduta del carico;
- durante i trasferimenti del carroponete e/o del carrello con il carico sospeso utilizzare sempre la velocità più bassa;
- chiedere sempre l'intervento di un aiutante per le segnalazioni necessarie alla movimentazione, nel caso di lavori di sollevamento o discesa, per i quali la visibilità sia impedita; non iniziare mai alcuna manovra senza aver prima ricevuto il prescritto segnale;
- assicurarsi che, durante le manovre con il carroponete scarico, le funi, i tiranti o le catene sospese non possano urtare contro eventuali ostacoli e/o persone;
- evitare di avviare o arrestare bruscamente il mezzo determinando il pendolamento del carico.
- quando si utilizza il carroponete con l'accessorio "gancio a "C", utilizzare l'apposita maniglia;
- sistemare le attrezzature (bilancini, funi, tiranti, catene, fasce, ecc..) in maniera da evitare slittamenti nel caso di sollevamento di un collo o contemporaneo di più colli (pezzi);
- al termine delle operazioni di trasporto del carico, ricondurre sempre nelle posizioni di stazionamento predisposte appositamente tutti quei carroponete per i quali è prevista questa operazione finale;
- chiunque si renda conto di un pericolo immediato per le persone, impianti o apparecchiature deve immediatamente azionare il tasto di arresto di emergenza;
- dopo un arresto di emergenza il responsabile dell'impianto può nuovamente riattivare l'apparecchio solo dopo che si sia accertata e rimossa la causa dell'anomalia e non vi siano più pericoli in caso di riavvio dell'impianto;
- in caso di danneggiamento di dispositivi, linee elettriche e parti dell'isolamento, in caso di guasto di freni e dispositivi di sicurezza, il mezzo di sollevamento deve essere messo immediatamente fuori servizio.

#### 13.1.4 Azioni e situazioni vietate

Durante l'utilizzo del mezzo di sollevamento:

Riferimento Slim	Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_446_03
		Rev.

- è vietato equilibrare il carico con il proprio peso;
- sono vietati i tiri obliqui e le operazioni di traino;
- è vietato effettuare con il carroponete spostamenti di trascinamento di mezzi con ruote;
- è vietato effettuare sollevamenti con tiro a strappo o sollevamenti di carichi vincolati;
- è vietato utilizzare le funi metalliche in condizioni di appoggio su spigoli vivi;
- è vietato transitare e/o rimanere o permettere ad altri di transitare e/o rimanere sotto carichi sospesi;
- è vietato guidare con le mani i carichi sospesi. Per evitare le oscillazioni del carico devono essere utilizzati gli appositi ganci o le eventuali maniglie;
- è vietato l'uso di funi di acciaio, tiranti di acciaio e di tiranti in materiale sintetico che non siano provvisti del certificato di conformità;
- è vietato l'uso di golfari, grilli, campanelle, ganci, ecc. che non abbiano la portata massima stampigliata;
- è vietato abbandonare, anche momentaneamente, sul pavimento, su macchine o impianti le funi, i tiranti, le catene, ecc., questo per evitare che siano danneggiate dal passaggio dei carrelli o da caduta di pesi;
- è vietato effettuare sollevamenti e trasporti di bombole o recipienti pieni di gas compressi senza l'impiego di speciali recipienti;
- è vietato effettuare con le mani aggiustamenti delle attrezzature di sollevamento (bilancini, funi, tiranti, catene, ecc.) quando questi siano già in tensione o parzialmente in tensione;
- è vietato utilizzare il carroponete quando le linguette di sicurezza del gancio principale di sollevamento siano fuori servizio (richiedere l'intervento per le riparazioni del caso e contattare il preposto di riferimento);
- è vietato lasciare carichi sospesi e/o gancio ad altezza d'uomo.

### 13.1.5 Arresto delle oscillazioni del carico

Durante lo spostamento, il carico è sospeso alla fune come un pendolo al suo filo. Finché il movimento è uniforme, la fune resta verticale, ma in caso di **accelerazioni o decelerazioni troppo rapide**, il carico continua il suo slancio e si mette a dondolare. Questo fenomeno detto "pendolamento" è estremamente pericoloso: la fune e l'imbracatura sono soggette a tensioni molto alte, il carico rischia di sganciarsi e tutto il macchinario risulta soggetto a sforzi anormali. È dunque obbligatorio eseguire accelerazioni e frenature progressive del carico al fine di evitare il pendolamento. Per evitare le oscillazioni del carico effettuare le manovre solo quando il carico è completamente fermo.



Fig. 3.5-1. Operazione per l'arresto dell'oscillazione del carico.

Se si dovesse verificare il pendolamento del carico, come ad esempio nella fase di arresto del carro ponte, questo può essere smorzato effettuando una piccola manovra di spostamento del carro ponte nella direzione e verso dell'oscillazione proprio nel momento in cui l'oscillazione stessa tende ad arrestarsi (nel punto di sua massima ampiezza) come riportato in figura 3.5-1. Questo tipo di operazione, pur essendo molto semplice, necessita di un apprendimento e di una pratica consolidata da parte dell'operatore. Prima di effettuarla su carichi importanti è bene quindi provarla in aree libere e con carichi modesti per imparare a scegliere il momento esatto di intervento e comprenderne l'entità dell'effetto.

### 13.1.6 **Attività dopo l'uso del mezzo di sollevamento**

Al termine dell'utilizzo del mezzo di sollevamento l'operatore deve:

- riportare il mezzo di sollevamento in una posizione di stazionamento che non intralci il passaggio e non costituisca pericolo, avendo cura di tenere il gancio in prossimità del carrello;
- assicurarsi che l'alimentazione sia disinserita e i pulsanti di comando siano bloccati con l'estrazione della chiave di abilitazione;
- quando il mezzo di sollevamento è fuori servizio per operazioni di riparazione o di manutenzione, l'interruttore generale della stessa deve essere disinserito;
- riporre in modo ordinato, negli appositi spazi individuati nel reparto, le funi, i tiranti, le catene, le fasce, ecc.

## **13.2 Norme in presenza di interferenze tra mezzi di sollevamento e situazioni particolari**

### **13.2.1 Interferenze tra mezzi di sollevamento**

Quando si deve operare con il carro ponte nel raggio di azione di gru a bandiera o paranchi occorre prestare la massima attenzione per evitare la collisione tra i mezzi di sollevamento o tra i carichi trasportati. In particolare occorre:

- accertarsi che l'altra attrezzatura sia ferma e che non si trovi sulla traiettoria dell'attrezzatura che si sta movimentando;
- avvisare, se presente, l'utilizzatore dell'altra attrezzatura e coordinare le operazioni di spostamento dei mezzi di sollevamento in modo tale che non avvengano contemporaneamente;
- in caso di interferenza inevitabile con una gru a bandiera o paranco, prima di procedere con il carro ponte spostare la gru a bandiera o il paranco in un'area al di fuori della zona di interesse e, quindi, arrestare la stessa (spegnendola o premendo il pulsante di emergenza);
- in caso di dubbi, e per stabilire le priorità di utilizzo, contattare il preposto di riferimento;

Sii elencano alcune situazioni di interferenza:

### **13.2.2 Linea Imballo Principale (CAP. X)**

Possibile interferenza tra il carro ponte che lavora nel raggio di azione del paranco a bandiera. Il capoturno, che fa utilizzare il suddetto carro ponte e il paranco a bandiera, è il coordinatore responsabile delle manovre dei sistemi di sollevamento che si interferiscono. Egli stabilisce la priorità dei movimenti onde evitare interferenze.

### **13.2.3 Linea Imballo Principale (CAP. IX)**

Possibile interferenza quando uno dei due carro ponti, operanti in questo capannone, lavora nel raggio di azione del paranco a bandiera. Il capoturno, che fa utilizzare i suddetti carriponte e il paranco a bandiera, è il coordinatore responsabile delle manovre dei sistemi di sollevamento che si interferiscono. Egli stabilisce la priorità dei movimenti onde evitare interferenze.

### 13.2.4 **Cesoia Carta Pesante 4 (CAP XI)**

Possibile interferenza tra i due carriponte presenti ed il paranco a bandiera installato alla Cesoia Carta Pesante 4, quando uno dei due carriponte lavora nel raggio di azione del paranco a bandiera, il capoturno o, in sua assenza, il capomacchina che utilizza o fa utilizzare i suddetti carriponte e il paranco a bandiera è il coordinatore responsabile delle manovre dei sistemi di sollevamento che si interferiscono. Egli stabilisce la priorità dei movimenti onde evitare interferenze.

### 13.2.5 **Cesoia Litho sita nel (Cap XVI)**

Possibile interferenza tra il carro ponte ed i paranchi a bandiera installati presso la Cesoia Litho il capoturno o il capomacchina, in sua assenza, che utilizza o fa utilizzare il suddetto carro ponte ed i paranchi a bandiera, è il coordinatore responsabile delle manovre dei sistemi di sollevamento che si interferiscono. Egli stabilisce la priorità dei movimenti onde evitare interferenze.

### 13.2.6 **Duo a Caldo (Cap XIV)**

Possibile interferenza tra i carriponte utilizzati per cambio cilindri ed operazioni di manutenzione ed i carriponte utilizzati per operazioni di scarico macchina e varie (installati in maniera trasversale gli uni con gli altri). Quando si rende necessario l'utilizzo contemporaneo delle attrezzature il capoturno o, in sua assenza, il capomacchina che utilizza o fa utilizzare i suddetti carriponte è il coordinatore responsabile delle manovre dei sistemi di sollevamento che si interferiscono. Egli stabilisce la priorità dei movimenti onde evitare interferenze. Al termine dei lavori, durante la pausa mensa e durante qualsiasi sospensione dell'utilizzo dei carro ponti trasversali, gli stessi andranno riportati sempre in posizione di parcheggio, nell'area sovrastante la sala motori del Duo a Caldo andrà disattivata la pulsantiera tramite l'apposita chiave, così da evitare qualsiasi rischio di collisione con gli altri carriponte a servizio in questa area.

### 13.2.7 **Situazioni e casi particolari**

#### 13.2.7.1 **Forno Heurtey**

In caso di necessità di accesso sul tetto del forno HEURTEY durante le operazioni di controllo e/o manutenzione occorre applicare scrupolosamente la procedura allegata: PO\_OHS\_446\_03\_M01 "Pratica operativa di sicurezza per l'accesso sul forno Heurtey". Quando si utilizzano i carro ponti in questa area, verificare l'eventuale presenza di personale sul tetto del forno ed accertarsi

dell'avvenuta applicazione della procedura. In caso contrario, interrompere immediatamente le operazioni e contattare il preposto di riferimento.

### 13.2.7.2 Utilizzo del radiocomando

Alcuni carroporti sono azionati da radiocomandi. Il radiocomando ha una pulsantiera trasmittente che permette di condurre il carroponete senza alcun vincolo fisico tra la macchina radiocomandata e l'operatore, tale pulsantiera deve essere conservata con cura e deve essere sempre tenuta pulita. È praticamente impossibile che una pulsantiera possa azionare due carroporti diversi, in quanto i comandi sono codificati con codici sempre diversi.

Le precauzioni da prendere nel caso di utilizzo di carroponete con pulsantiera trasmittente sono le seguenti:

- tenere la pulsantiera sempre a tracolla, evitando gli urti;
- posizionarsi nelle condizioni migliori di visibilità diretta del sistema “macchina + radiocomando” e del carico;
- prima di iniziare il lavoro, verificare sempre il corretto funzionamento meccanico del pulsante di STOP e di quello di emergenza: se non funzionano, non utilizzare il radiocomando ed avvertire il preposto;
- non accendere o azionare mai l'unità trasmittente in posti chiusi, fuori visibilità o fuori dal raggio tipico di azione del carroponete;
- non perdere mai di vista il carico da trasportare e tutti i movimenti della macchina rimanendo nel raggio d'azione tipico;
- evitare di utilizzare il radiocomando ad una distanza dal carroponete tale da non permettere una corretta valutazione delle distanze e delle possibili interferenze;
- prestare la massima attenzione a tutta l'area di lavoro, avvisando eventuali persone presenti nel raggio di azione del carroponete;
- non effettuare mai altre operazioni contemporaneamente a quella di utilizzo della trasmittente e/o comunque evitare comportamenti che possano distrarre l'attenzione dalla movimentazione del carico e del carroponete;
- è vietato portare con sé la pulsantiera anche dopo l'utilizzo;

- al termine del lavoro spegnere il radiocomando e riporlo in apposito posto protetto, evitando di lasciare il carico sospeso.

## 13.3 Modalità di comunicazione

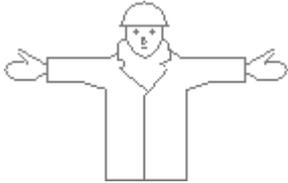
### 13.3.1 Concetti generali

In alcuni casi la visibilità può essere ridotta a causa della presenza di ostacoli tra l'operatore che manovra il carro ponte ed il carico trasportato. In questi casi la comunicazione tra utilizzatore del carro ponte e personale di supporto deve necessariamente essere di tipo verbale a distanza o indiretta, ad esempio mediante un mezzo appropriato (ad esempio telefono cellulare o ricetrasmittente).

Per quanto concerne la comunicazione con l'utilizzatore del carro ponte, la stessa può avvenire anche avvalendosi della comunicazione gestuale di tipo convenzionale di seguito descritta.

### 13.3.2 Segnali gestuali

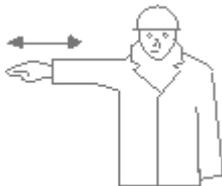
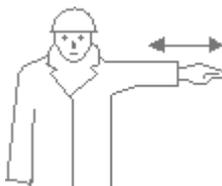
#### Gesti generali:

SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	FIGURA
INIZIO Attenzione Presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti.	
ALT Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti.	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto.	

**Movimenti verticali:**

SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	FIGURA
SOLLEVARE	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza	

**Movimenti orizzontali:**

SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	FIGURA
AVANZARE	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
RETROCEDERE	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti che s'allontanano dal corpo	
A DESTRA rispetto al segnalatore	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
A SINISTRA rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
DISTANZA ORIZZONTALE	Le mani indicano la distanza	

**Pericolo:**

SIGNIFICATO	DESCRIZIONE	FIGURA
<p>PERICOLO</p> <p>Alt o arresto di emergenza</p>	<p>Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti</p>	
<p>MOVIMENTO RAPIDO</p>	<p>I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità</p>	

## 13.4 Allegati – Movimentazione carichi sospesi

### 13.4.1 Norme per le operazioni di manutenzione sul forno heurtey

E' consentito l'accesso sul forno Heurtey solamente nel rispetto della seguente procedura:

1. Avvertire l'operatore addetto al forno Heurtey, che quindi provvederà ad utilizzare il Carroponte Zerbinati-Mozzate 15 T Matr. 5618 con targa I.S.P.E.S.L. LT.4066.88 (quello che si utilizza per il carico delle placche) ponendo attenzione a non far transitare sul forno il suddetto carroponte (manovra peraltro non necessaria per il carico). Il transito di questo carroponte nella zona soprastante il forno è normalmente interdetto da un finecorsa.
2. Posizionare il Carroponte Zerbinati 15 T Matr. 7525 con Targa I.S.P.E.S.L. LT.2000.13 al termine della guida dal lato uscita placche del forno Heurtey.
3. L'accesso sul forno, previa autorizzazione del preposto manutenzione e/o T.T., è possibile su entrambi i lati del forno.

- Accesso lato Fonderia:

Aprire la catenella di accesso alla passerella del forno Heurtey (fig. 1), salire la scala ed aprire con la chiave, in dotazione al reparto T.T. e al servizio manutenzione, il lucchetto S1 del cancello di accesso alla zona superiore del forno (fig. 2), prelevare il lucchetto, senza salire sulla seconda scaletta e seguire attentamente il punto 4.



fig. 1

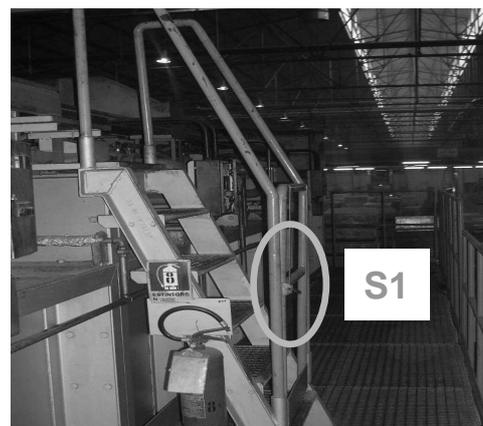


fig. 2

- Accesso lato Linea di Stiratura:

Aprire il cancelletto che consente l'accesso alla scala (fig. 3), l'apertura di questo cancello provoca il blocco del manipolatore scarpe e quindi la sequenza automatica di carico/scarico del forno.

Salire la scala ed aprire con la chiave, in dotazione al reparto TT e al servizio manutenzione, il lucchetto S2 del cancello di accesso alla zona superiore del forno (fig. 4), prelevare il lucchetto **senza salire sulla seconda scaletta** e seguire attentamente il punto 4.



fig. 3



fig. 4

4. Prima di accedere al tetto:

**Inserire la pulsantiera del carroponete Zerbinati 15 T Matr. 7525 con Targa I.S.P.E.S.L. LT.2000.13 nella cassetta chiudendola con uno dei lucchetti S1, S2, prelevati dai cancelletti, appena aperti (fig5).**



fig. 5

Riporre la chiave dei lucchetti S1, S2 all'interno della cassetta loto del forno Heurtey (fig. 6), e chiuderla con il lucchetto loto in dotazione al personale manutenzione, come da procedura loto.

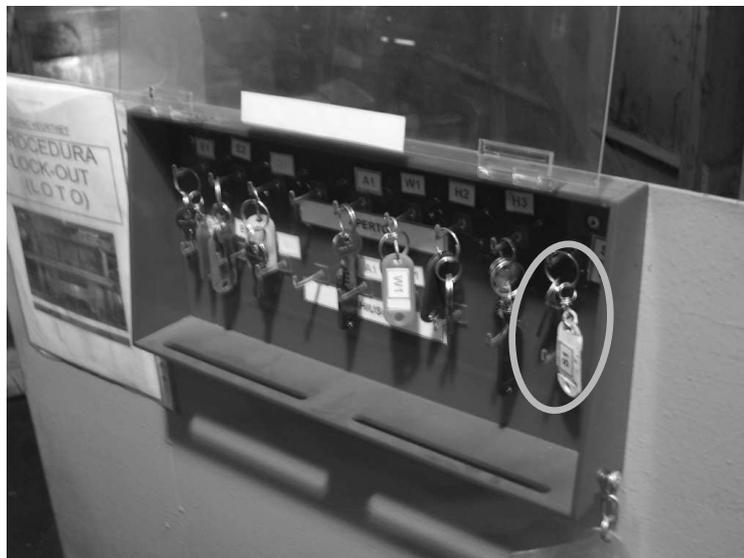


fig. 6

Al termine dei lavori di manutenzione, l'operatore provvederà al ripristino delle condizioni iniziali:

- Aprire l'alloggio di sicurezza della pulsantiera ed estrarla dalla cassetta e parcheggiarla in posto idoneo (non sulla via di transito).
- Chiudere il cancello (o i cancelli) di accesso al tetto (fig. 2 e/o 4), richiudere il cancelletto che consente l'accesso alla scala (fig. 3) e/o reinserire la catenella di accesso alla passerella (fig. 1).

Nel caso in cui fosse necessario, per le operazioni di manutenzione (estrazione bruciatori o altro), l'impiego del carro ponte sul forno, l'operazione è consentita solo sotto la stretta supervisione del Capo Turno interessato alla esecuzione dei lavori che si dovrà accertare che vengano rispettate le seguenti condizioni:

- Che la pulsantiera per il comando del carro ponte sia stata portata sulla copertura dei forni e sia stato premuto il pulsante di arresto da pulsantiera (pulsante rosso).
- Che sulla parte superiore del forno siano presente solamente il personale strettamente necessario.
- Che il lavoratore addetto al comando del carro ponte provveda all'azionamento dello stesso solo dopo essersi assicurato che tutti gli addetti ai lavori, non si trovino nell'area di transito del Carro ponte e comunque provveda ad effettuare l'arresto del carro ponte a ogni fine manovra (pulsante rosso).