



Slim Aluminium S.p.A.

Informazioni ai fini della cooperazione e coordinamento
(art 26 Dlgs 81/08 ess.mm.ii)

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

Dichiaro di aver preso visione del presente documento e dei suoi allegati e mi impegno a rendere edotti del suo contenuto i miei collaboratori che opereranno presso lo stabilimento Slim Aluminium.

Li

13/11/2024

Timbro e firma

R.E.M. S.r.l.

Via Feluccia 16/A - 03010 Patrica (Fr)
Tel. 0775 830116 - Fax 0775 838345
C.F./P. IVA 02204260695 - COD. UNIV. CR1
LOD. N° 138995 del 03.05.2002

Indice

1.	GENERALITÀ.....	3
1.1	Scopo e campo di applicazione	3
1.2	Acronimi e definizioni.....	3
1.3	Responsabilità	3
2.	ASPETTI GENERALI	5
2.1	Selezione ditte appaltatrici.....	5
2.2	Valutazione dei rischi.....	5
2.3	Inizio del lavoro.....	5
2.4	Installazione di cantiere	5
2.5	Informazione sui rischi presenti nello stabilimento SLIM	6
2.6	Ambienti classificati Spazi confinati/sospetti di inquinamento.....	8
2.7	Loto (Lock out-Tag out)	8
3.	Planimetria dello stabilimento	9
4.	MISURE PER LA PREVENZIONE INCENDI E LE SITUAZIONI DI EMERGENZA.....	10
5.	MISURE DI PRIMO SOCCORSO	10
6.	ACCESSO IN STABILIMENTO E NELLE AREE DI LAVORO.....	10
7.	ACCESSI CONTROLLATI O INTERDETTO	10
8.	DELIMITAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL'AREA DI LAVORO	11
9.	ALTRO	11
9.1	Allegati.....	11

1. GENERALITÀ

1.1 Scopo e campo di applicazione

Il presente documento ed i relativi allegati rappresentano una sintesi delle informazioni di base relative alla tutela della Salute, Sicurezza e dell'Ambiente riguardanti lo Stabilimento produttivo Slim Aluminium S.p.A., di seguito SLIM.

La SLIM riserva la massima priorità alla sicurezza sul lavoro e alla tutela della salute dei propri dipendenti e dei collaboratori esterni, nonché alla tutela dell'ambiente. Attraverso il presente documento, SLIM vuole fornire alle società esterne, che devono operare all'interno dello stabilimento di Cisterna di Latina, le necessarie informazioni sui rischi specifici dello stabilimento e sui relativi comportamenti da mettere in atto ai fini della tutela della salute e sicurezza delle persone e del rispetto dell'ambiente.

Le società che eseguiranno lavori all'interno dello stabilimento SLIM dovranno confermare, **tramite sottoscrizione**, la ricezione e il rispetto delle istruzioni e prescrizioni di seguito riportate.

Tutto il personale che accede in stabilimento, deve conoscere e rispettare i contenuti del presente documento e dei relativi allegati. Non potrà essere impiegato personale che non abbia ricevuto tali informazioni e dato comprovata evidenza di tale circostanza. SLIM si riserva di richiedere l'allontanamento del personale che contravvenga ai propri doveri di sicurezza o che non rispetti le norme, le procedure e i regolamenti.

1.2 Acronimi e definizioni

Referente tecnico/ Responsabile di cantiere

È un dipendente dell'Impresa esterna, 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 nel corso dei lavori da lui gestiti, con particolare riferimento all'adozione di tutte le norme antinfortunistiche di legge, sia per quanto concerne il proprio personale che le attrezzature impiegate.

Risponde direttamente al proprio datore di lavoro, di cui fa le veci "anche" nei rapporti con SLIM ed in particolare con il suo Funzionario tecnico.

Funzionario Tecnico Slim

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

- a monitorare l'esecuzione dei lavori in carico all'impresa esterna;
- a costituire il referente per le imprese esterne durante l'esecuzione dei lavori;
- a promuovere la cooperazione ed il coordinamento degli interventi svolti dalla impresa esterna con le attività svolte dal personale SLIM così come previsto dall'art. 26 del D.lgs. 81/08.

1.3 Responsabilità

Al momento dell'esecuzione dei lavori, la società esterna è obbligata ad assicurarsi che:

- il personale impiegato rispetti tutte le norme di legge nonché tutte le regole tecniche 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. La formazione specifica relativa allo stabilimento dev'essere documentata.
- i lavori vengano avviati solo dopo aver ottenuto tutte le informazioni e le autorizzazioni necessarie relative al luogo di lavoro e soltanto dopo che tutti i lavoratori abbiano acquisito dimestichezza rispetto a tali informazioni e le abbiano ben comprese.

SLIM si riserva il diritto di verificare l'adeguatezza delle modalità operative applicate ai fini della tutela della sicurezza e si riserva di richiedere la documentazione obbligatoria anche in corso d'opera (su richiesta è

	LIBRO AMBIENTE E SICUREZZA	PR_HSE_En-002-M05
		Rev.6
		Pag. 4 di 11

necessario presentare i documenti). In caso di assenza dei requisiti di conformità, SLIM richiederà l'allontanamento dallo stabilimento di attrezzature o strumenti di lavoro non rispondenti alla normativa vigente. Prima dell'avvio dei lavori l'impresa esterna **è tenuta a comunicare per iscritto al Funzionario Tecnico SLIM il nominativo del referente tecnico: Coordinatore; Direttore dei lavori e del Preposto Capocantiere**. Quest'ultimo deve essere costantemente presente nel cantiere / luogo di lavoro e deve conoscere a livello orale e scritto la lingua nazionale.

2. ASPETTI GENERALI

2.1 Selezione ditte appaltatrici

In fase di pianificazione di un appalto, la SLIM avvia il processo di selezione della ditta appaltatrice a cui, potenzialmente, affidare servizi e/o lavori e/o in outsourcing. Dopo aver identificato la ditta candidata all'appalto, avvia una fase di pre-qualifica eseguendo uno screening dei requisiti della ditta appaltatrice in funzione della tipologia dei lavori da appaltare ed in conformità alle richieste della normativa vigente e delle procedure SLIM.

Seguirà la fase di qualifica della ditta pre-selezionata con l'acquisizione della documentazione prevista ai sensi dell'art. 26 d.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii, attraverso un portale SLIM dedicato.

2.2 Valutazione dei rischi

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa esterna deve comunicare nel dettaglio a Slim tutti i rischi che potrebbe introdurre nell'esecuzione delle attività, e le relative misure di tutela, in merito l'impresa esterna è tenuta a mettere a disposizione di SLIM la documentazione corrispondente (ad es. DVR, PSC, POS). La responsabilità per quanto concerne i requisiti richiesti dalla normativa vigente ed il contenuto e la qualità dei documenti spetta all'impresa esterna. A scopo precauzionale si precisa che il coinvolgimento del Funzionario Tecnico Slim sarà assicurato ai fini della sicurezza del personale che opera in stabilimento, e quindi del coordinamento e della cooperazione dei lavori, **mentre resta all'impresa esterna essere responsabile dei propri collaboratori** e della valutazione e gestione dei rischi specifici attinenti la propria attività.

2.3 Inizio del lavoro

Prima di iniziare ad eseguire le operazioni presso Slim, l'impresa esterna deve far pervenire a Slim **un elenco dettagliato del personale che prevede di incaricare della realizzazione del lavoro e gli orari di lavoro previsti**. Tale elenco, dovrà essere corredato di dichiarazione inerente la regolarità contributiva, di regolarità di assunzione, di idoneità fisica e avvenuta formazione per la mansione.

Il personale delle imprese esterne potranno accedere all'area dello stabilimento Slim **soltanto dopo essere stati autorizzati dai referenti Slim ed essere stati registrati attraverso il servizio di portineria che provvederà a consegnare ad ogni persona autorizzata un documento numerato riservato alle aziende terze, a garanzia dell'avvenuta registrazione del personale**. Tale documento non deve essere ceduto in alcun caso ad altre persone.

2.4 Installazione di cantiere

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

L'impresa esterna è obbligata a mettere in sicurezza e **a rendere inaccessibili le proprie aree di lavoro, cantieri e aree deposito di materiali**, con attrezzatura propria. Durante e al termine dei lavori effettuati è responsabile dell'assoluto rispetto dell'ordine e della pulizia presso il proprio luogo di lavoro.

È particolarmente importante che a fine lavori tutti i dispositivi (ad es. attrezzature, basamenti montati per i macchinari edili, cavi, ecc.) **vengano correttamente rimossi dal cantiere / luogo di lavoro**.

In caso di mancata osservanza di tale obbligo, Slim farà eseguire i lavori necessari a spese dell'impresa esterna.

Se l'impresa esterna 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). Se gli impianti sono di proprietà SLIM, l'impresa dovrà chiedere a SLIM la messa in sicurezza dell'impianto e area e autorizzazione ad iniziare l'intervento (permesso di lavoro).

È severamente vietato movimentare carichi sospesi sopra aree transitate da mezzi o pedoni.

La società esterna deve adottare ogni misura necessaria al fine di evitare eventuali danni alla proprietà SLIM

2.5 Informazione sui rischi presenti nello stabilimento SLIM

DESCRIZIONE RISCHI NELLE AREE DI LAVORO SLIM

0.Rischio investimento da mezzi di trasporto: attenersi alle regole di circolazione interna (cfr.ALLEGATI). Rispettare i limiti di velocità, la segnaletica orizzontale e verticale, le barriere di delimitazione. Per spostarsi a piedi è obbligatorio seguire i passaggi pedonali. Rispettare il divieto di utilizzo del telefono cellulare mentre si guida o cammina.

1.Rischio investimento carrelli elevatori, pale meccaniche e carichi sospesi: attenersi alle regole di circolazione interna (cfr. ALLEGATI). Rispettare i limiti di velocità, la segnaletica orizzontale e verticale, le barriere di delimitazione. Per spostarsi a piedi è obbligatorio seguire i passaggi pedonali. Rispettare il divieto di utilizzo del telefono cellulare mentre si guida/ cammina o ci si trova nelle aree di produzione o durante lo svolgimento di attività lavorative. Porre attenzione alla movimentazione di materiali con mezzi d'opera/ carroponte fermarsi prima di attraversare le zone di interferenza tra pedoni e carriponte e verificare prima di proseguire. Stabilire il contatto visivo con il conduttore del mezzo d'opera/carroponte prima di attraversare. Allontanarsi da aree in cui si eseguono movimentazioni di carichi sospesi. Non sostare o transitare nel raggio di azione di un carroponte, di un carrello elevatore, di una pala meccanica. E 'inoltre obbligatorio l'utilizzo di abbigliamento ad alta visibilità.

2.Rischi cadute oggetti dall'alto: vige l'obbligo di utilizzare sempre l'elmetto e di non sostare o transitare sotto postazioni in cui si svolgono attività in quota.

3. Rischio di incendio: lo stabilimento è a rischio di incendio medio. In particolare, data la presenza di kerosene utilizzato come liquido di raffreddamento per il processo di laminazione a freddo, il rischio di incendio è presente soprattutto nei reparti di laminazione. Nelle aree di produzione ed in particolare nel capannone dei laminatoi a freddo inclusi gli scantinati, è severamente **vietato fumare e/o usare fiamme libere**. I lavori a caldo devono essere autorizzati con permesso di lavoro. Lo stabilimento dispone di sofisticati e ridondanti sistemi di spegnimento, di una squadra antincendio opportunamente addestrata e di un piano di emergenza.

4.Rischio asfissia da scarica CO2 sui laminatoi: alcune aree dello stabilimento sono state identificate quali spazi confinati o sospetti di inquinamento, quali gli scantinati dei laminatoi, il capannone NCM a causa della possibilità che si sviluppi un'atmosfera inquinata per emissione di CO2(vedi sopra). Prima di eseguire qualsiasi intervento all'interno dei laminatoi accertarsi che sia stata correttamente applicata la procedura di commutazione impianto ad acqua. Prima di accedere agli scantinati chiedere l'autorizzazione ad un preposto della manutenzione di SLIM. Nel capannone del laminatoio NCM è obbligatorio informare il capo macchina al momento dell'accesso ed all'uscita ed evacuare immediatamente il capannone in caso di scarica.

5.Rischio asfissia gas tossici: In fonderia è presente un deposito di gas Cloro e la relativa linea di distribuzione opportunamente segnalata. Al fine di mitigare il rischio sono attuate tutte le prescrizioni del Regio Decreto N. 147 del 09/01/1927. Qualsiasi intervento in prossimità dell'impianto cloro può essere svolto soltanto da personale abilitato (con patentino) e deve essere autorizzato dal referente SLIM con permesso di lavoro. In caso di emergenza cloro è necessario allontanarsi rapidamente dal reparto e attivare la procedura e la squadra di emergenza interna.

6.Rischio esposizione radiazioni ionizzanti (RX): I laminatoi sono dotati di sistemi ad emissione RX per il controllo dello spessore dei nastri di alluminio. Se la sorgente radiogena non è spenta (**sorgente spenta:** luci semaforo segnalatore bianca e verde contemporaneamente accese), la ditta appaltatrice non può effettuare interventi di manutenzione a ridosso della stessa; tali aree sono segnalate da specifica cartellonistica.

7.Rischio di ustione/taglio: sono presenti nelle aree produttive materiali taglienti e con temperature superiori ai 60°C, quali ad esempio rotoli, placche, materiale di scarto. Il rischio di ustione è inoltre presente in prossimità dei forni di trattamento termico o di fusione. È assolutamente vietato toccare o avvicinarsi pericolosamente ai prodotti finiti o agli scarti stoccati nelle aree produttive e altresì vietato avvicinarsi o toccare impianti/macchine dei quali non si conosce la temperatura di esercizio e che potrebbero operare a temperatura elevata senza avere ricevuto autorizzazione da SLIM con permesso di lavoro. In area fonderia l'ustione può essere provocata dal metallo fuso oltre che dal contatto con corpi caldi. Il rischio maggiore di ustione è presente durante le operazioni che si svolgono a "forno aperto" quali, mescolamento, scorificazione e carico materie prime, fasi in cui possono verificarsi esplosioni del metallo. Per tali motivi durante queste operazioni è vietato sostare e transitare nelle zone antistanti i forni. Nelle zone di sicurezza del reparto fonderia è vietato l'utilizzo di bibite in lattine, bombolette spray, accendini. Per ridurre al minimo il rischio di taglio o di ustione i lavoratori SLIM che operano in tali reparti sono provvisti di guanti e indumenti resistenti al taglio ed al calore.

8.Rischio di schiacciamento: Porre la massima attenzione a non interpersi o interporre, in nessun caso, parti del corpo tra materiali in fase di movimentazione e parti fisse. Mantenersi a distanza di sicurezza e sempre con una via di fuga libera.

DESCRIZIONE RISCHI NELLE AREE DI LAVORO SLIM

9.Rischi meccanici (schiacciamento, cesoiamento, trascinamento): E' vietato rimuovere le protezioni (barriere) e in generale avvicinarsi a macchine/linee in marcia. Prima di avvicinarsi o avviare attività di manutenzione su macchine o impianti attendere la conferma dell'“avvenuta messa in sicurezza” e l'emissione del permesso di lavoro. Nell'ambito dell'apertura del permesso di lavoro si dovranno analizzare le modalità con cui eliminare/ controllare i rischi. È in generale vietato manomettere, by-passare od eludere i dispositivi di protezione della macchina.

10.Rischio di linee pressurizzate: per attività che richiedono l'apertura di circuiti in pressione di impianti o macchine è necessario verificare l'avvenuta depressurizzazione/drenaggio ed avere autorizzazione da parte di SLIM con emissione del permesso di lavoro. Indossare DPI a protezione del viso, occhi, guanti e indumenti usa e getta.

11.Rischio di folgorazione: E 'vietato rimuovere le protezioni (barriere) di parti elettriche in tensione. In generale è vietato avvicinarsi a elementi in tensione non protetti e anche avviare alcuna attività in prossimità degli stessi, prima della conferma dell'“avvenuta messa in sicurezza” elettrica (lockou tagout) con emissione del permesso di lavoro da parte di SLIM. Il personale impiegato in interventi di manutenzione elettrica deve essere in possesso di specifiche competenze (CEI 11-27).

12.Rischio di caduta dall'alto: alcune postazioni di lavoro potrebbero essere in quota (altezza superiore ad 2 mt da un piano stabile). I lavori in quota devono essere autorizzati con permesso di lavoro. Per accedere in quota si possono utilizzare piattaforme di lavoro (PLE), trabattelli o scale di proprietà dell'impresa appaltatrice oppure regolarmente noleggiate/concesse in uso. In ogni caso, l'uso è consentito soltanto se le attrezzature sono conformi alla legge vigente ed il personale impiegato è appositamente formato. Nel caso si usino scale, una persona deve rimanere a terra a reggere la scala. In nessun caso si può operare in quota senza uso di imbracatura di sicurezza.

13.Rischio di Scivolata/inciampo: le aree produttive, quali ad esempio i laminatoi e quelle immediatamente adiacenti ai laminatoi, gli scantinati, centrale oli, potrebbero risultare scivolose. In generale in corrispondenza di macchine o linee possono essere presenti residui di olio sulla pavimentazione. Porre massima attenzione, procedere con cautela e indossare scarpe adeguate. Slim rende disponibile materiale assorbente per confinare le eventuali perdite durante gli interventi di manutenzione. Seguire i percorsi pedonali. Nel caso in cui le specifiche attività da svolgere richiedano di accedere in aree prive di percorso pedonale, porre attenzione a irregolarità e ostacoli della pavimentazione e procedere con cautela.

14.Rischi per gli occhi: vige l'obbligo di utilizzo occhiali di sicurezza per la protezione da schizzi di liquidi, schizzi di metallo fuso, schegge, vapori/nebbie.

15.Rischio chimico: Nello stabilimento non è previsto un uso diffuso di sostanze chimiche. I reparti dove si utilizzano maggiori quantità di sostanze chimiche sono soprattutto: i laboratori, la centrale oli, i laminatoi, la fonderia e il reparto di condizionamento nastri. In generale tutti i prodotti chimici prima dell'immissione nei cicli produttivi o impianti ausiliari sono preliminarmente valutati in relazione al rischio chimico e se necessario sostituiti.

Le sostanze chimiche vengono stoccate e manipolate in aree dedicate e secondo idonee misure di sicurezza. Prima di un intervento di manutenzione su un circuito/ macchina contenenti fluidi chimici è necessario provvedere al drenaggio e alla raccolta del liquido. Sono disponibili nei reparti le schede di sicurezza da consultare all'occorrenza in fase di apertura del permesso di lavoro. Indossare DPI a protezione del viso, occhi, guanti e indumenti usa e getta. Per attività da eseguire in fonderia potrebbe essere necessario l'uso della mascherina antipolvere, da valutare in funzione del lavoro da svolgere.

16.Microclima: Le condizioni microclimatiche, anche nei periodi estivi, non rappresentano un rischio. In alcune aree dello stabilimento (quali i laminatoi, gli scantinati, la fonderia, il Trattamento termico) durante i mesi più caldi, le temperature possono essere elevate. Qualora fosse necessario svolgere lavori pesanti in tali aree, è opportuna una valutazione in base alle condizioni climatiche e, se necessario, organizzare degli avvicendamenti in modo da limitare l'esposizione dei lavoratori.

17.Rischio rumore: nelle aree segnalate da apposita cartellonistica vige l'obbligo di utilizzo oto-protettori.

18.Rischio spazi confinati: Prima dell'accesso nei luoghi definibili come spazi confinati/sospetti di inquinamento (PR_OHS_446_04) SLIM provvederà a fornire alla società appaltatrice, tutte le informazioni sulle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare compresi i rischi derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro. Il Datore di lavoro della ditta appaltatrice provvederà ad attuare tutte le necessarie misure di prevenzione e di emergenza da in relazione alla propria attività. L'attività dovrà essere autorizzata da SLIM con permesso di lavoro dedicato.

2.6 Ambienti classificati Spazi confinati/sospetti di inquinamento

Gli ambienti che possono essere classificati come ambienti confinati/sospetti di inquinamento ai sensi del DPR 177/2011 sono stati opportunamente identificati e per questi è stata specificatamente redatta una procedura operativa al fine di garantire la gestione della sicurezza in condizioni controllate. Sono stati acquisiti specifici gas detector al fine di poter verificare le percentuali dell'ossigeno.

Gli ambienti dello stabilimento SLIM che possono essere classificati come spazi confinati sono stati opportunamente identificati.

L'elenco degli spazi confinati e l'indicazione della classificazione è presente nel Mod. PR_OHS_005-M01.

I lavori negli spazi confinati/sospetti di inquinamento dovranno essere affidati ad imprese qualificate ai sensi del DPR 177 del 2011.

I lavoratori impiegati dovranno avere idoneità sanitaria, formazione, informazione e addestramento per la mansione specifica, dovranno essere dotati di DPI per l'agevole recupero in condizioni di emergenza. Prima di disporre l'entrata dei lavoratori all'interno di ambienti confinati occorre controllare che le aperture di accesso abbiano dimensioni tali da permettere l'ingresso e l'uscita del lavoratore con tutto l'equipaggiamento per il recupero in condizioni di emergenza, e verificare se è possibile aumentare il numero di aperture per migliorare la ventilazione.

È necessario verificare che all'interno l'aria sia libera da agenti chimici asfissianti, tossici ed infiammabili e che sia adatta alla respirazione, individuando i possibili contaminanti ed effettuando misurazioni preliminari mediante idonea apparecchiatura adeguatamente calibrata. Qualora la valutazione del rischio evidenzia variabilità delle condizioni (o anche come ulteriore precauzione), è necessario predisporre un continuo monitoraggio dell'aria. L'ossigeno presente non dovrà mai essere inferiore al 20%; se il tasso di ossigeno risulta inferiore è opportuno effettuare un risanamento dell'atmosfera dell'ambiente di lavoro con un impianto di ventilazione dotato di tubazione flessibile da inserire. Ove non si riesca a risanare l'ambiente dagli inquinanti e/o in caso di ossigeno < 20,8% dovranno essere utilizzati autorespiratori autoalimentati, anche a disposizione delle squadre di soccorso. Occorre analizzare la possibilità che si possano sviluppare fumi da residui o simili durante l'esecuzione del lavoro; nell'eventualità si dovrà:

- identificare le possibili fonti di agenti inquinanti;
- sezionare fisicamente il collegamento (es. inserire dischi ciechi, distacco fisico della tubazione, ecc.);
- verificare che il sezionamento sia stato efficace;
- segnalare il sezionamento tramite appositi cartelli monitori.

È sempre necessaria la presenza di una persona all'esterno dello spazio confinato che osservi e comunichi con i lavoratori presenti all'interno, al fine poter di dare prontamente l'allarme in caso di emergenza e attivare le procedure di soccorso. La persona all'esterno deve anche esso in possesso di tutti i requisiti previsti per la mansione specifica e dovrà essere dotato di idonei DPI.

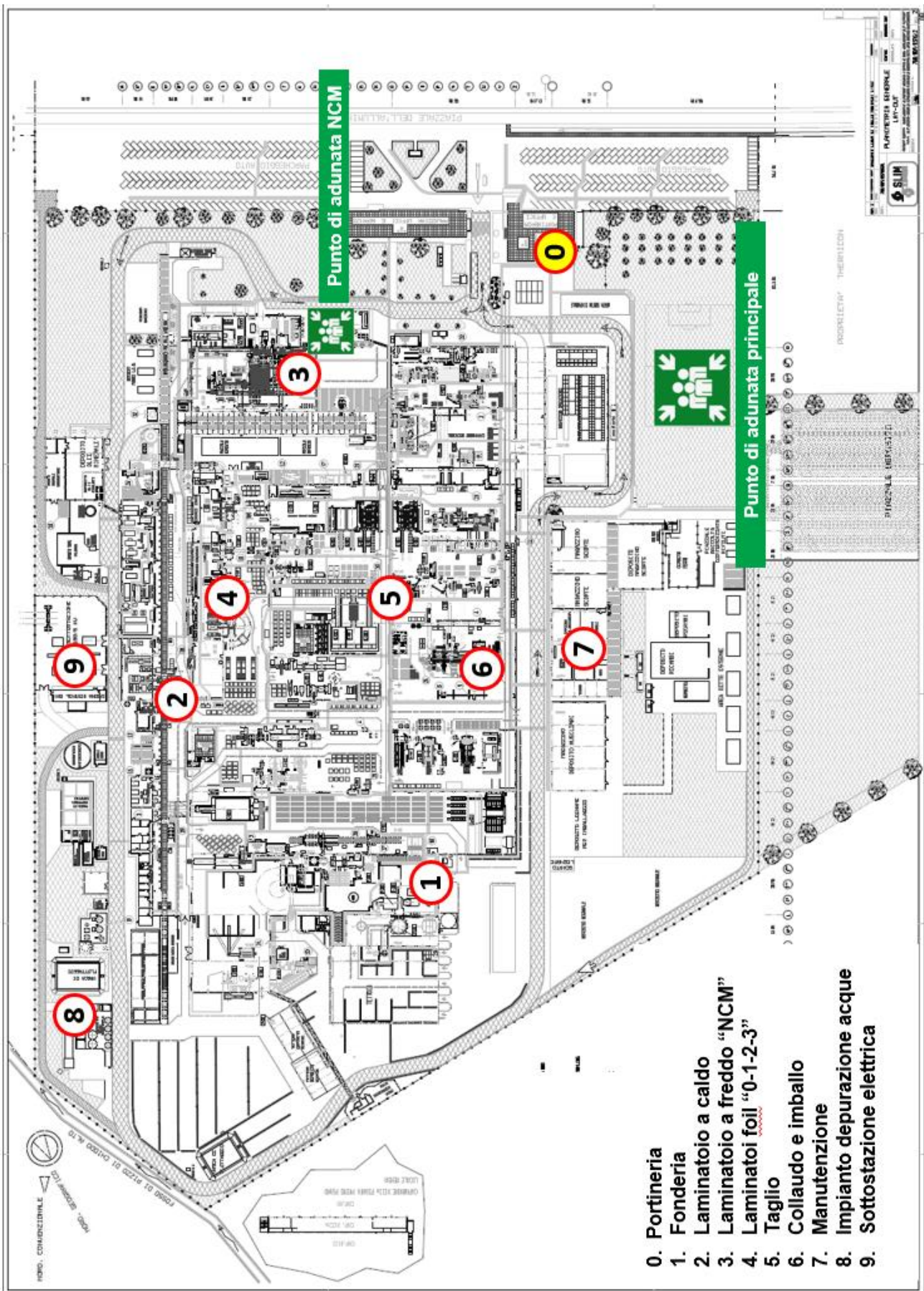
Dove c'è rischio di formazione di atmosfere esplosive è necessario impiegare attrezzi in grado di non produrre scintille e disporre di lampade opportunamente protette; anche sistemi o mezzi di illuminazione, apparecchiature telefoniche e radio eventualmente utilizzate non dovrebbero costituire causa di innesco.

La Slim individua un proprio rappresentante (Funzionario Tecnico o Responsabile di produzione) che vigila in funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte dai lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi, per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente.

2.7 Loto (Lock out-Tag out)

Per lavori su impianti o macchine energizzati, prima dell'inizio dei lavori essi devono essere adeguatamente disalimentati da ogni forma di energia (elettrica, meccanica, pneumatica, etc compresa l'energia potenziale) attraverso dispositivi di sezionamento (ad es. interruttori, separatori, organi di controllo, pulsanti di azionamento, fusibili, interruttori automatici, valvole di drenaggio, ecc.) e di blocco (ganasce, perni, puntelli etc) e messi in sicurezza contro la riaccensione involontaria (ad es. lucchetti unitamente ai cartelli). Nei casi sopra previsti, l'inizio dei lavori potrà essere autorizzato soltanto ad avvenuto lockout- tagout verificato ed approvato mediante permesso di lavoro dal referente SLIM e dal preposto della impresa esecutrice (Cfr Allegati: PR_OHS_006 Permessi di lavoro ed accesso).

3. Planimetria dello stabilimento



4. MISURE PER LA PREVENZIONE INCENDI E LE SITUAZIONI DI EMERGENZA

- ♦ **In caso di emergenza incendio**, se non è già stato fatto, pigiare il comando di segnalazione incendi situato nel punto più vicino e contattare il numero di emergenza (**444 da rete fissa oppure 06.96.830.444 da cellulare**). In caso di incendio l'utilizzo di mezzi di estinzione (estintori, ecc..) è consentito al personale formato ed informato. In caso di necessità il personale della ditta appaltatrice, in possesso dei requisiti e della nomina del proprio datore di lavoro, potrà estinguere principi di incendio con estintori e mezzi antincendio della Slim Aluminium S.p.A. (attenendosi alle procedure Slim Aluminium S.p.A. di utilizzo).
- ♦ **In caso di allarme per l'evacuazione della singola area** si dovranno percorrere le vie di fuga e raggiungere il luogo di raccolta di volta in volta indicato dal CIE (Coordinatore Interventi in caso di Emergenza).
- ♦ **In caso di allarme per l'evacuazione generale** si dovranno percorrere le vie di fuga indicate e raggiungere il luogo di raccolta posto presso il campo sportivo. Prima di abbandonare l'area si dovrà mettere in sicurezza l'attività che si stava svolgendo in precedenza.

5. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

In caso di emergenza per infortunio o malore il Preposto della ditta esecutrice dovrà attivarsi come segue:

1. In caso di infortunio/malore lieve attiva i propri addetti al primo soccorso e valuteranno insieme le azioni necessarie.
2. In caso di infortunio/malore grave, contatta il **0112** (da telefono fisso).

Inoltre in entrambi i casi sopra elencati:

☐ **Si assicura dell'avvenuto intervento** della propria squadra di primo soccorso, nel caso non fosse stata già allertata dal testimone dell'evento o altri presenti.

☐ **Comunica immediatamente** l'avvenuto incidente:

- a) ai referenti Slim, anche attraverso telefono per informazione o per richiesta di supporto;
- b) al proprio Datore di lavoro/ RSPP chiedendo supporto ed eventuale intervento;
- c) entro il giorno successivo dell'evento incidentale, attraverso il proprio RSPP, invia al Funzionario tecnico SLIM il rapporto completo di maggiori dettagli sulla dinamica dell'incidente dopo averne verificato le

risultanze sul luogo dell'evento e attraverso le interviste rilasciate dal personale presente al momento dell'accaduto.

☐ **Informa la portineria SLIM** dell'emergenza in corso e dell'eventuale arrivo dei soccorsi esterni chiamando il numero di emergenza (**444 da rete fissa oppure 06.96.830.444 da cellulare**).

6. ACCESSO IN STABILIMENTO E NELLE AREE DI LAVORO

L'accesso allo stabilimento può avvenire solo durante l'orario di lavoro tramite l'ingresso principale con badge o previa autorizzazione del personale incaricato al controllo accessi (portineria).

L'accesso all'area in cui dovranno essere eseguiti i lavori da parte dell'appaltatore deve essere sempre autorizzato dal Funzionario SLIM o suo incaricato.

7. ACCESSI CONTROLLATI O INTERDETTO

SI RICORDA CHE I DIPENDENTI DELL'IMPRESA ESTERNA DEVONO PERMANERE E TRANSITARE SOLO ED ESCLUSIVAMENTE NELLE AREE STRETTAMENTE COLLEGATE ALL'OGGETTO DEI LAVORI.

L'accesso nelle aree non oggetto dei lavori non è consentito.

Eventuali accessi in aree non previste devono essere preventivamente esaminati e autorizzati da slim nel rispetto della normativa vigente e dei relativi requisiti richiesti.

Nel caso di alcune tipologie di ambienti sospetti di inquinamento per accedervi sono richieste specifiche autorizzazioni e registrazione su appositi registri di accesso in conformità alle procedure (vedi procedura di sicurezza PR_OHS_005 – Attività in spazi confinati), in particolare, per:

1. lavorazioni presso gli scantinati dei laminatoi;
4. accesso al capannone NCM.

8. DELIMITAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL'AREA DI LAVORO

L'area destinata alle attività oggetto di lavori ovvero le aree che presentano rischi specifici in conseguenza dell'esecuzione dei lavori dovranno essere opportunamente segnalate e delimitate fisicamente con idonei sistemi quali ad esempio catenelle, recinzioni, cartellonistica adeguata.

9. ALTRO

- ♦ Il personale impiegato deve risultare in possesso dei requisiti di regolarità previsti dalla legge vigente. Eventuali variazioni di personale devono essere comunicate a SLIM richiedendone preventivamente autorizzazione all'ingresso.
- ♦ Il personale abilitato all'uso di attrezzature di lavoro e mezzi dovrà rispettare le procedure SLIM.
- ♦ Al termine dei lavori, la società esterna dovrà assicurare di provvedere a sgomberare e pulire l'area dai materiali e da altri impedimenti che possano intralciare e costituire pericolo per il personale SLIM o di terzi.
- ♦ La sosta dei veicoli è consentita solo all'esterno dello stabilimento, nelle apposite aree destinate al parcheggio. La sosta temporanea all'interno delle aree di stabilimento è consentita per le operazioni di carico/scarico e movimentazione di materiali o lo svolgimento di quelle attività per le quali è necessario l'uso di attrezzature speciali. Si ricorda in ogni caso che è vietato posteggiare o lasciare in sosta anche solo temporanea i propri autoveicoli in prossimità di attrezzature antincendio, uscite di emergenza, passaggi e vie di transito o portoni.



Si ricorda il **DIVIETO di FUMARE** all'interno delle aree produttive ed in generale nelle aree al chiuso.



DIVIETO DI UTILIZZO DI FIAMME LIBERE o di attrezzi che producono scintille in prossimità di aree con presenza di materiale combustibile. I lavori a caldo devono essere autorizzati con permesso di lavoro a caldo.



Si ricorda il **DIVIETO DI CONSUMARE CIBI** nei reparti produttivi e al di fuori delle aree appositamente destinate a tale scopo.

9.1 Allegati

I seguenti e procedure sono da considerarsi come parte integrante del presente documento e come tale devono essere letti e compresi:

- ❖ PO_HSE_001 Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento;
- ❖ PR_OHS_006 Permessi di lavoro ed accesso;
- ❖ PO_OHS_007 Rischi specifici interventi laminatoi;
- ❖ PO_OHS_009 Lavori in posizione sopraelevata;
- ❖ PO_OHS_010 Accesso ai tetti dello;
- ❖ PO_OHS_002 Movimentazione carichi sospesi.

Procedura Ambiente e
Sicurezza

PO_HSE_001

Modalità di comportamento e regole
di sicurezza per la circolazione
all'interno dello Stabilimento**Slim Aluminium S.p.A.**

Eventuali copie cartacee del presente documento potrebbero non essere aggiornate all'ultima versione, pertanto è opportuno verificarne periodicamente lo stato di aggiornamento nel sistema software IMS.

Le approvazioni del presente documento sotto indicate sono formalizzate e registrate nel sistema software IMS.

Redatto		Approvato		Autorizzato	
A.Ferrara RSP	14/06/2023	A. Di Spirito Responsabile HR	14/06/2023	M.Bertagna Datore di lavoro	14/06/2023
				S. Montereali Delegato Ambiente e Sicurezza	14/06/2023

Variazioni

Rev.	Data	Paragrafi interessati	Variazione
0	21/10/2011	Tutti	Prima emissione. Sostituisce la SPP01 Regole Generali di Sicurezza all'interno dello stabilimento
1	14/11/2012	Allegati	Aggiunto un nuovo allegato: PO_HSE_446_01-M6 "Gestione bombolette spray esauste, lattine, bottiglie vuote accendini"
2	01/07/2015	2.2 Gestione delle emergenze e del punto di adunata. 3 Dispositivi di Protezione Individuale ed abiti da lavoro 4 Norme di comportamento generali nelle aree di produzione 6, 7, 8 Allegati	Aggiunta l'obbligatorietà di portare sempre con sé il badge ai fini della verifica della presenza del dipendente in caso di attuazione della procedura di evacuazione. Aggiunto obbligo di utilizzo di occhiali di sicurezza e giubbino catarifrangente Modificate: regola di utilizzo occhiali di protezione, regola di utilizzo cellulari e dispositivi multimediali, formazione del visitatore, dell'autotrasportatore e dell'addetto della ditta esterna. Prevista formazione presso il servizio Portineria a mezzo sistema elettronico Eliminato opuscolo.
3	30/03/2020	Tutti	Modificato codice di identificazione della procedura e dei suoi allegati. Sostituita denominazione sociale. Integrata PO_OHS_001 Aggiornati tutti i paragrafi
4	09/06/2022	Capitoli, 4, 5, 6 e allegati:M03 ,M06	- Variazione numero di emergenza - Integrazione del paragrafo 1.2- Responsabilità - Rettifica limiti velocità dei mezzi all' interno dello stabilimento (capitoli, 4, 5, 6 e allegato: PO_HSE_001-M03 "Regole di sicurezza per autotrasportatori") - Aggiornamenti e rettifiche del testo in tutti i paragrafi - Integrazione con allegato PO_HSE_001-M06: Modalità di accesso e uso degli spogliatoi
5	14/06/2023	Capitolo 3. Allegato MO6	- Dispositivi di Protezione Individuale ed abiti da lavoro - PO_HSE_001-M06: Modalità di accesso e uso degli spogliatoi. Eliminate le prescrizioni COVID. Ribadito il divieto di attraversare le aree produttive per raggiungere o lasciare gli spogliatoi se privi di DPI.

Indice

1	GENERALITÀ	5
1.1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	5
1.2	RESPONSABILITÀ.....	5
1.3	ACRONIMI E DEFINIZIONI	6
2	NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA E/O PRIMO SOCCORSO.....	7
2.1	PRESCRIZIONI GENERALI	7
2.2	GESTIONE DELLE EMERGENZE E DEL PUNTO DI ADUNATA.....	8
2.2.1	<i>Situazione di emergenza all'interno dello stabilimento</i>	<i>8</i>
2.2.2	<i>Evacuazione-locale.....</i>	<i>9</i>
2.2.3	<i>Evacuazione - generale.....</i>	<i>9</i>
2.3	GESTIONE PRIMO SOCCORSO	9
3	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE ED ABITI DA LAVORO	11
3.1	PRESCRIZIONI GENERALI	11
3.2	PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER IL PERSONALE OPERATIVO DELLA SLIM ALUMINIUM	11
3.3	PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER GLI APPALTATORI.....	11
3.4	PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER VISITATORI	12
4	NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI NELLE AREE DI PRODUZIONE	13
4.1	AREA FONDERIA	14
4.1.1	<i>Rischio proiezione metallo fuso</i>	<i>14</i>
4.1.2	<i>Rischio urto, investimento, schiacciamento, caduta oggetti</i>	<i>14</i>
4.1.3	<i>Rischio proiezione e/o caduta frammenti e/o corpi estranei.....</i>	<i>15</i>
4.1.4	<i>Rischio ustioni.....</i>	<i>15</i>
4.2	AREE DI LAMINAZIONE	15
4.2.1	<i>Rischio incendio.....</i>	<i>15</i>
4.2.2	<i>Rischio asfissia da CO₂ capannone New Cold Mill e scantinati laminatoi a freddo</i>	<i>15</i>
4.2.3	<i>Scantinati laminatoi.....</i>	<i>16</i>
4.3	TUTTE LE AREE DI STABILIMENTO	16
4.3.1	<i>Rischio urto, investimento, schiacciamento, caduta oggetti</i>	<i>16</i>
4.3.2	<i>Rischio proiezione frammenti e/o corpi estranei</i>	<i>16</i>
4.3.3	<i>Rischio ustioni.....</i>	<i>16</i>
4.3.4	<i>Rischio taglio</i>	<i>16</i>
4.3.5	<i>Rischio inciampo/scivolata/caduta</i>	<i>17</i>
4.3.6	<i>Rischio atmosfere esplosive (ATEX)</i>	<i>17</i>
5	NORME DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE CON I CARRELLI ELEVATORI ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO.....	18

6	NORME DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE DI AUTOMEZZI PER TRASPORTO MERCI ED OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO	19
6.1	CONSIDERAZIONI GENERALI PER TUTTI GLI AUTISTI DI AUTOVEICOLI	19
6.2	INGRESSO IN STABILIMENTO	19
6.2.1	<i>Orari di ingresso in stabilimento</i>	<i>19</i>
6.2.2	<i>Procedura di ingresso.....</i>	<i>20</i>
6.2.3	<i>Circolazione e sosta all'interno dello stabilimento</i>	<i>21</i>
6.2.4	<i>Operazioni di carico e scarico degli automezzi</i>	<i>22</i>
6.2.5	<i>Operazioni di carico e scarico rulli di laminazione</i>	<i>22</i>
7	NORME DI COMPORTAMENTO PER GLI APPALTATORI	23
7.1	PIANO DI SICUREZZA.....	23
7.2	USO DI PRODOTTI CHIMICI.....	23
7.3	STOCCAGGIO MATERIALI.....	23
7.4	SVERSAMENTO DI PRODOTTI CHIMICI	24
7.5	GESTIONE RIFIUTI.....	24
7.6	UTILIZZO DELLE AREE COMUNI	25
7.7	SCARICHI IDRICI	25
7.8	AREA DI LAVAGGIO PEZZI	26
7.9	EMISSIONE POLVERI	26
7.10	FLUIDI REFRIGERANTI – SOSTANZE LESIVE DELL'OZONO	26
7.11	RUMORE.....	27
7.12	PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO.....	27
8	FORMAZIONE DEL VISITATORE.....	28
9	FORMAZIONE DELL'APPALTATORE	28
10	FORMAZIONE DELL'AUTOTRASPORTATORE	28
11	ALLEGATI.....	29

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 5 di 29

1 Generalità

1.1 Scopo e campo di applicazione

La presente procedura identifica i comportamenti da seguire e le misure di sicurezza da applicare durante la circolazione e permanenza all'interno dello stabilimento della Slim Aluminium S.p.A. di Cisterna di Latina. I contenuti devono essere rispettati da chiunque operi o acceda a qualsiasi titolo in stabilimento inclusi gli appaltatori, i fornitori, i trasportatori e i visitatori.

1.2 Responsabilità

Addetto alla portineria

- Assicura che i **visitatori, gli autisti ed i fornitori**:
 - prendano visione dei contenuti della presente procedura, attraverso il "Totem" e/o la distribuzione di materiale cartaceo;
 - svolgano con esito positivo il test di verifica efficacia dell'avvenuta informazione;
 - accedano in stabilimento soltanto dopo aver avvisato il funzionario tecnico/accompagnatore interessato.
- Prima di consentire l'accesso delle **ditte appaltatrici**, verifica, attraverso il portale di qualifica appaltatori M.E.S.S.I., che le ditte risultino registrate sul portale e siano state qualificate dal dipartimento HSE verificando, in aggiunta, lo stato di aggiornamento del DURC e dell'UNILAV del relativo personale dipendente.
- Gestisce il flusso delle comunicazioni in caso di emergenza secondo le modalità indicate dal piano di emergenza dello stabilimento e sintetizzate nella presente procedura.

Responsabili di area e di settore

- I Responsabili di Area e di settore sono responsabili di sorvegliare sulla corretta applicazione della presente procedura da parte del personale interno e delle imprese appaltatrici autorizzate.
- Vigilano, anche attraverso attività di WOC, BOSS, sull'effettiva applicazione della procedura da parte del personale esterno.

Funzionario tecnico / accompagnatore

- I Funzionari tecnici/accompagnatori, si devono assicurare, soprattutto in caso del primo accesso, che i visitatori o il personale di ditte esterne, siano stati informati sui contenuti della presente procedura.
- Devono altresì vigilare, anche attraverso le attività di WOC e BOSS, sull'effettiva applicazione della procedura da parte del personale esterno.

Personale dipendente SLIM e non dipendente

Chiunque acceda all'interno dello stabilimento è tenuto al rispetto dei contenuti della presente procedura.

1.3 Acronimi e definizioni

CIE

Coordinatore Interventi di Emergenza.

DPI

Dispositivi di Protezione Individuali.

WOC

Acronimo di "Walk, Observe and Communicate".

BOSS:

Acronimo di "Behaviour Observations Safety System".

Aree di lavoro e di manovra:

Aree in cui si svolgono attività lavorative con presenza di personale e dove risulti necessario movimentare materiali con uso di carrelli elevatori e di carri ponte.

Vie di circolazione

Zone di transito interne e esterne, identificate da segnaletica orizzontale, nelle quali è consentita la circolazione di pedoni e carrelli.

Vie pedonali

Percorsi o attraversamenti, di vie di circolazione carrabile, adeguatamente segnalati dedicati ai pedoni.

2 Norme di comportamento in caso di emergenza e/o primo soccorso

2.1 Prescrizioni generali

- Mantenere sempre la calma e non farsi prendere dal panico
- Seguire la segnaletica e le istruzioni della squadra di emergenza per un'evacuazione rapida ed ordinata



- Chiunque rilevi fatti anomali che possono presumere un imminente "situazione di pericolo" deve avvisare immediatamente il Servizio Portineria, la quale allerta telefonicamente la squadra di emergenza aziendale ed i servizi Pubblici sullo stato di emergenza in atto



NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA PER AVVISARE PORTINERIA:

- **444** da telefono fisso
- **06 96830444** da telefono cellulare (memorizzare il numero preventivamente sul cellulare aziendale)

NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA NAZIONALE:

- **0112** (numero unico) da telefono fisso interno
- **112** (numero unico) da telefono CELLULARE

IN CASO DI 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, ove possibile, di chiudere le finestre e le porte, onde evitare la propagazione dell'incendio



Dirigersi con calma ed in modo ordinato verso la più vicina uscita d'emergenza seguendo gli appositi cartelli indicatori ed i percorsi segnalati. In caso di ordine di evacuazione raggiungere il punto di raccolta e seguire le istruzioni del CIE (coordinatore interventi di emergenza)

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 8 di 29

2.2 **Gestione delle emergenze e del punto di adunata**

2.2.1 *Situazione di emergenza all'interno dello stabilimento*

Chiunque ravvisi una situazione di “emergenza”, ha il dovere di:

- avvisare immediatamente la portineria, componendo il numero 444 da telefono fisso, mentre in caso di utilizzo di un telefono mobile componendo il numero 06 96830444 (da memorizzare preventivamente sul cellulare aziendale)¹.
- Avvisare il proprio superiore

La Portineria attiva la specifica procedura di emergenza prevista dal piano di emergenza.

All'attivazione dell'emergenza tutto il personale dovrà attenersi 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.

Se necessario abbandonare l'area, tutto il personale dovrà attenersi a quanto segue:

- NON recarsi negli spogliatoi o servizi;
- NON recarsi in aree diverse da quelle indicate;
- NON urlare o fare rumore durante l'esodo, ma allontanarsi dall'area con calma ed in silenzio per consentire a tutti l'ascolto delle indicazioni impartite dal CIE.

Prima di abbandonare l'area:

- mettere in sicurezza le attività in corso, ad esempio sostare e frenare i mezzi d'opera, arrestare le macchine e gli impianti, mettere in sicurezza i carichi sospesi

Gli scenari di emergenza all'interno dello stabilimento Slim possono richiedere **due livelli di gestione**:

- Evacuazione locale che interessa una singola area;
- Evacuazione generale che interessa l'intero stabilimento.

I segnali relativi alle situazioni di emergenza sono i seguenti:

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

¹ Per le emergenze sanitarie si rimanda ai paragrafi successivi.

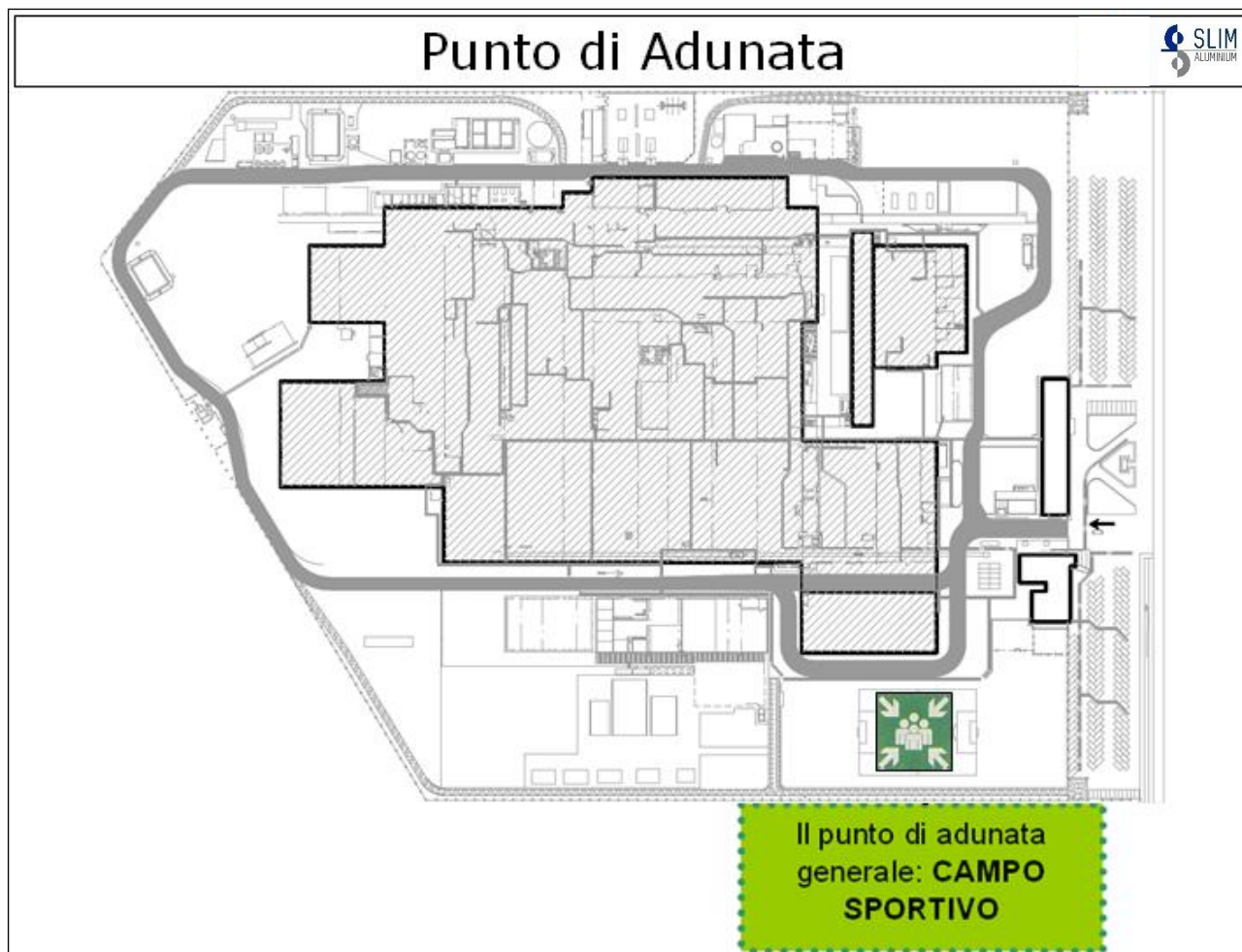
2.2.2 Evacuazione-locale

In caso di allarme per l'evacuazione della singola area si dovrà percorrere le vie di fuga e raggiungere il luogo di raccolta **che sarà definito con il CIE**.

2.2.3 Evacuazione - generale

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 allegato PR_HSE_004-M02.



2.3 Gestione primo soccorso

In caso di infortunio/malore grave, il testimone dell'evento:

- se nessun'altro è presente, il testimone dovrà contattare rapidamente la portineria componendo il 444 da telefono fisso oppure il [06 96830444](tel:0696830444) da cellulare aziendale affinché

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 10 di 29

possano intervenire i componenti della squadra di primo soccorso in attesa dei soccorsi esterni. Se sul luogo dell'evento ci sono altri presenti, chiederà loro di avvertire la portineria.

- dovrà chiamare urgentemente i soccorsi esterni 112 (per effettuare la chiamata dai telefoni fissi aziendali è necessario anteporre lo "0" quindi 0112).

Nel caso di piccoli infortuni o leggeri malori è possibile, tramite il coinvolgimento degli addetti della squadra di primo soccorso e del servizio di infermeria dello stabilimento (se in orario di disponibilità), procedere con i primi interventi e valutare, successivamente, la necessità di ulteriori verifiche strumentali e [medicazioni appropriate](#).

Sono comunque disponibili all'interno dello stabilimento dei pacchetti di medicazione, posizionati nei gabbiotti dei capiturno ed in portineria. [Durante le festività in cui i gabbiotti potrebbero essere chiusi, è comunque presente un pacchetto nella sala cuore.](#)

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 11 di 29

3 Dispositivi di Protezione Individuale ed abiti da lavoro

3.1 Prescrizioni generali

Per tutto il personale che accede all'interno delle aree produttive della Slim Aluminium è sempre obbligatorio l'utilizzo di:

- elmetto, scarpe, occhiali di sicurezza;
- abbigliamento da lavoro ad alta visibilità;
- guanti e manicotti di protezione se in prossimità di parti calde o taglienti e in generale in relazione alle attività che lo richiedono;
- otoprotettori nelle aree dello stabilimento identificate come aree rumorose (>85dBa) e segnalate da specifica cartellonistica presente.

Tutto il personale esterno dovrà portare sempre con sé il badge di identificazione.

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.

3.2 Prescrizioni particolari per il personale operativo della Slim Aluminium

Oltre a quanto riportato nel paragrafo 3.1, il personale operativo della Slim Aluminium 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.

3.3 Prescrizioni particolari per gli appaltatori

Tutti gli appaltatori, oltre al rispetto a quanto riportato al paragrafo 3.1, dovranno avere cura di fornire al proprio personale abiti 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 urgenza) e, previo accordo formale, i DPI potranno essere forniti da Slim, ma solo su indicazione scritta del Datore di Lavoro dell'appaltatore.

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 12 di 29

3.4 ***Prescrizioni particolari per visitatori***

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

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 singole persone in visita.

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

Oltre a quanto previsto dal paragrafo 3.1, in merito all'utilizzo dei DPI, i visitatori dovranno attenersi a quanto espressamente indicato dal proprio accompagnatore.

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 13 di 29

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:

- fumare in tutte le aree coperte dello stabilimento (produzione e uffici);
- salire e/o scendere dalle scale senza utilizzare il corrimano;
- transitare all'interno dello stabilimento senza utilizzare gli appositi percorsi pedonali;
- attraversare in diagonale;
- transitare o sostare, se non autorizzati, in zone non adibite al transito pedonale e/o in prossimità di carrelli elevatori e/o carichi sospesi;
- 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 o spostare qualsiasi materiale o macchinario;
- 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;
- fare fotografie o riprese video dello stabilimento senza preventivamente avere avuto l'autorizzazione della direzione aziendale;
- gettare rifiuti al di fuori degli specifici raccoglitori;
- accedere agli scantinati dei laminatoi, alle cabine elettriche, alla centrale oli ed alle sale motori, ad eccezione del personale espressamente autorizzato;
- transitare in bicicletta all'interno dello stabilimento.

in aggiunta per i visitatori, è vietato:

- allontanarsi dal proprio accompagnatore Slim.

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.

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 14 di 29

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.

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 gabbiotti 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.

4.1 **Area Fonderia**

4.1.1 *Rischio proiezione metallo fuso*

Le aree antistanti le porte di carica e scorifica dei forni fusori sono considerate "Zone ad Alto Rischio per la 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 ad Alto Rischio per la Sicurezza" le aree delle fondazioni dei forni e delle macchine di colata. È vietato l'accesso in tali aree durante le fasi di carica, scorifica, travaso e colata, fase segnalata da appositi segnali acustici e luminosi, per il rischio di esplosioni con conseguente proiezione di metallo liquido. Non è inoltre consentito portare in tali aree accendini, bombolette spray e bibite in lattina (per la gestione di questi rifiuti fare riferimento all'allegato PO_HSE_001_M02 "Gestione bombolette spray esauste, lattine, bottiglie vuote, accendini").

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

4.1.2 *Rischio urto, investimento, schiacciamento, caduta oggetti*

Prestare particolare attenzione al transito dei carrelli e alla movimentazione materiali e/o attrezzature con mezzi di sollevamento, in particolare allontanarsi durante le operazioni di accatastamento di metallo. All'interno dello stabilimento e nelle aree limitrofe sono utilizzati mezzi di grosse dimensioni

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 15 di 29

che transitano su gran parte della superficie: è quindi importante utilizzare i percorsi protetti e gli attraversamenti pedonali, individuabili attraverso la segnaletica verticale e orizzontale, assicurandosi che non sopraggiungano mezzi durante il transito nelle zone non protette.

4.1.3 *Rischio proiezione e/o caduta frammenti e/o corpi estranei*

Rischio di proiezioni di schegge e trucioli di materiale in prossimità della sega e della fresa. Rischio di proiezione frammenti o corpi estranei è presente sia nei piazzali di deposito esterno, depositi rottame e/o scorie, che in tutte queste aree all'interno dello stabilimento (presenza di ventilatori per il raffreddamento dei rotoli). Sono inoltre presenti linee pneumatiche o idrauliche che potrebbero essere soggette a guasti e/o perdite.

Inoltre, a seguito della presenza di carriponte, altre attrezzature e/o servizi in quota e per la tipologia di struttura delle coperture, permane un minimo rischio di caduta di frammenti e/o oggetti di piccole dimensioni dall'alto.

Per questi motivi suddetti e quindi sempre obbligatorio l'utilizzo di elmetto e occhiali di protezione all'interno delle aree di produzione e strade e piazzali limitrofi.

4.1.4 *Rischio ustioni*

Presenza di attrezzature di lavoro, scorie e metallo allo stato fuso.

Mantenersi a distanza dal metallo fuso e non toccare attrezzature e/o materiali.

4.2 **Aree di Laminazione**

4.2.1 *Rischio incendio*

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.

4.2.2 *Rischio asfissia da CO₂ capannone New Cold Mill e scantinati laminatoi a freddo*

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.

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 16 di 29

4.2.3 *Scantinati laminatoi*

L'accesso agli scantinati dei laminatoi può avvenire solo con macchina ferma e solo con l'autorizzazione del capomacchina attenendosi a quanto specificato nella procedura relativa ai rischi specifici interventi laminatoi previa compilazione del registro accesso agli scantinati

4.3 **Tutte le aree di stabilimento**

4.3.1 *Rischio urto, investimento, schiacciamento, caduta oggetti*

Prestare particolare attenzione al transito dei carrelli e alla movimentazione materiali e/o attrezzature con mezzi di sollevamento; in particolare allontanarsi durante le operazioni di movimentazione di metallo e/o attrezzature con carriponte.

4.3.2 *Rischio proiezione frammenti e/o corpi estranei*

Le macchine sono dotate di impianti idraulici e pneumatici ad elevate pressioni per cui permane un rischio residuo di proiezione di fluidi in pressione e/o oggetti per guasti e/o rotture.

Sono inoltre presenti zone di raffreddamento rotoli ove è convogliata aria per mezzo di appositi impianti di ventilazione.

4.3.3 *Rischio ustioni*

In stabilimento potrebbe essere presente materiale ad elevata temperatura a seguito della laminazione o di un trattamento termico: data la bassa emissività dell'alluminio non è possibile percepire la reale temperatura del materiale se non al diretto contatto dello stesso con conseguenti elevato rischio di ustione. I rotoli provenienti da trattamento termico devono essere indicati previa apposizione di apposita cartellonistica al fine di ridurre la probabilità di accadimento.

Mantenersi a distanza e non toccare attrezzature e/o materiali.

4.3.4 *Rischio taglio*

Il bordo dei laminati di alluminio è tagliente; anche maneggiare pezzi di alluminio senza adeguati DPI di protezione espone al rischio taglio. In prossimità delle macchine sono inoltre presenti attrezzature per il taglio dei materiali.

È quindi vietato toccare e maneggiare materiale o attrezzatura se non espressamente autorizzati e dotati di opportuni DPI.

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 17 di 29

4.3.5 *Rischio inciampo/scivolata/caduta*

Permangono rischi di inciampo dovuti a irregolarità della pavimentazione o per presenza di materiale al di fuori delle aree di stoccaggio. Prestare attenzione a fondi scivolosi dovuti all'eventuale presenza di fluidi sulla pavimentazione a seguito di accidentali sversamenti o perdite di impianti idraulici.

4.3.6 *Rischio atmosfere esplosive (ATEX)*

Alcune aree dello stabilimento sono classificate a rischio ATEX. È possibile identificare tali aree (ad es. locale carica batterie, cabina di decompressione e condutture del metano, zone di caricamento batterie transpallet, 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.

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 18 di 29

5 Norme di sicurezza per la circolazione con i carrelli elevatori all'interno dello stabilimento

All'interno dello stabilimento Slim di Cisterna di Latina i carrellisti devono rispettare le seguenti regole:

- attenersi a quanto previsto nella procedura 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 limitata tecnicamente, il carrellista dovrà condurre il mezzo all'interno di aree coperte alla velocità massima **di 6 km/h**.

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

6.1 Considerazioni generali per tutti gli autisti di autoveicoli

La politica aziendale della Slim è che la visita nel nostro stabilimento di Cisterna di Latina avvenga in condizioni di massima sicurezza. Chi ospita ha la responsabilità di assicurarsi che il visitatore/appaltatore abbia compreso e si 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. È 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

6.2 Ingresso in stabilimento

6.2.1 Orari di ingresso in stabilimento

Orario per l'ingresso e l'uscita di camion dallo stabilimento: 8,15 - 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.

6.2.2 Procedura di ingresso

La procedura di ingresso nello stabilimento è la seguente:

- i camion sostano sul piazzale esterno nelle aree designate, in attesa di essere chiamati per entrare;
- 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 in portineria, essi vengono chiamati per entrare mediante un sistema di numerazione progressiva o personalmente dagli addetti della portineria, in base alle esigenze;
- 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);
- la portineria consegna a ciascun autista il PO_HSE_001-M03 Regole di sicurezza per autotrasportatori. Ciascun autotrasportatore firma per ricevuta il registro PO_HSE_001-M04 Registro consegna regole di sicurezza per autotrasportatori, visitatori, ditte esterne;
- 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, NONCHÉ' GLI ALTRI DPI PREVISTI PER L'AREA IN CUI SI RECHERANNO);
- il numero complessivo di camion in stabilimento deve essere di massimo 15 mezzi. 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_HSE_001-M03 Regole di sicurezza per autotrasportatori. In particolare sono previste alcune 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.
- 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;
- in caso di emergenza l'ingresso di camion in stabilimento viene sospeso;
- il Servizio Portineria, concordemente con i responsabili dei reparti di destinazione, può autorizzare in casi speciali, deroghe al numero dei camion presenti.

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 21 di 29

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 PO_HSE_001-M03 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 a tutela della sicurezza del personale che opera all'interno dello stabilimento.*
- 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.

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.

6.2.5 Operazioni di carico e scarico rulli di laminazione

L'accesso all'area di carico e scarico rulli di laminazione ai capannoni New Cold Mill, Reparto Rettifiche e/o Duo a Caldo, potrà avvenire solo dopo aver ricevuto il benestare dalla portineria che dovrà aver avvisato e concordato con il capo turno di laminazione l'orario e le modalità di ingresso. Il trasportatore potrà accedere ai capannoni solo dopo diretto benestare del capoturno o di una persona da lui selezionata. Il personale Slim dovrà sovraintendere e collaborare nelle fasi di manovra e/o carico e scarico del mezzo. Per nessun motivo sarà possibile muovere il proprio automezzo se non preventivamente autorizzato dal capo turno di laminazione.

7 Norme di comportamento per gli appaltatori

7.1 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.

7.2 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.

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 devono essere preventivamente autorizzati 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.

7.3 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 m³. 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.

7.4 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.

7.5 Gestione rifiuti

È 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 in cui 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 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.

È 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.

7.6 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.

7.7 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.

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 26 di 29

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

7.8 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.

È 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, [maschera in caso di soffiaggio polvere](#)) o, comunque, quelli previsti nelle specifiche procedure di sicurezza.

7.9 Emissione polveri

[Quando possibile, senza introdurre ulteriori rischi \(cfr. fonderia\)](#), per ridurre l'emissione di polveri l'area interessata dai lavori deve essere bagnata con acqua concordando le modalità con il proprio referente interno.

7.10 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.

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

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 27 di 29

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

7.11 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.

7.12 Planimetrie di riferimento

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

- Mod. PR_ENV_002_M02 – Planimetria deposito temporaneo dei rifiuti;
- Mod. PR_HSE_005_M04 – Planimetria aree stoccaggio materie prime e prodotti
- Mod. PO_HSE_001-M01 – Planimetria aree servizi igienici di stabilimento.

8 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.

La registrazione dell'avvenuta formazione avviene tramite l'apposizione della firma sul registro PO_HSE_001-M04 Regole di sicurezza per autotrasportatori, visitatori, ditte esterne.

9 Formazione dell'appaltatore

Prima dell'assegnazione dell'ordine, in conformità alla procedura PR_HSE_En_001 "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 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.

La registrazione dell'avvenuta formazione avviene tramite l'apposizione della firma sul registro PO_HSE_001-M04 Regole di sicurezza per autotrasportatori, visitatori, ditte esterne.

10 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.

La registrazione dell'avvenuta formazione avviene tramite l'apposizione della firma sul registro PO_HSE_001-M04 Regole di sicurezza per autotrasportatori, visitatori, ditte esterne; contestualmente l'addetto della portineria provvederà a consegnare l'allegato PO_HSE_001-M03 "Regole di sicurezza per autotrasportatori-".

	Modalità di comportamento e regole di sicurezza per la circolazione all'interno dello Stabilimento	PO_HSE_001
		Rev.5
		Pag. 29 di 29

11 Allegati

Nella presente procedura sono richiamati/adottati i seguenti moduli:

- PO_HSE_001_M01 – Planimetria aree servizi igienici di stabilimento;
- PO_HSE_001_M02 – Gestione bombolette spray esauste, lattine, bottiglie vuote, accendini.
- [PO_HSE_001-M03 “Regole di sicurezza per autotrasportatori”](#)
- PO_HSE_001-M04 “Registro consegna regole di sicurezza per autotrasportatori, visitatori, ditte esterne”
- [PO_HSE_001-M05 “Opuscolo visitatori”](#)
- [PO_HSE_001-M06 “Modalità di accesso e uso degli spogliatoi”](#)

Di seguito sono indicate le registrazioni relative alla presente procedura.

Descrizione	A cosa serve	Chi lo emette	Come viene conservato
PR_ENV_002-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_005_M04 – 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_001-M01 – 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.
PO_HSE_001-M03 Regole di sicurezza per autotrasportatori	Assicurarsi che ciascun autista conosca le principali disposizioni di sicurezza	È consegnato dalla portineria a ciascun autotrasportatore.	In formato cartaceo presso la portineria.
PO_HSE_001-M04 Registro consegna regole di sicurezza per autotrasportatori, visitatori, ditte esterne	Registrare la consegna agli autotrasportatori del modulo PO_OHS_001-M03 Regole di sicurezza per autotrasportatori	È utilizzato dalla portineria per registrare la consegna del modulo PO_OHS_001-M03 Regole di sicurezza per autotrasportatori, visitatori, ditte esterne. Ciascun autotrasportatore, visitatore, addetto di una ditta esterna firma per ricevuta.	In formato cartaceo presso la portineria.
PO_HSE_001-M05 “Opuscolo visitatori”	Fornire le conoscenze di base per gruppi di visitatori che accederanno in stabilimento esclusivamente con un accompagnatore	È consegnato direttamente della portineria a ciascun visitatore	In formato cartaceo presso la portineria
PO_HSE_001-M06 “Modalità di accesso e uso degli spogliatoi”	Regolamentare l'accesso e l'uso degli spogliatoi	Il documento è diffuso all'interno dello stabilimento al fine di rendere noti i contenuti.	E' conservata a cura del Responsabile HSE in accordo alle modalità previste per la documentazione del sistema di Gestione OHSAS.

Procedura della sicurezza

PR_OHS_006

Permessi di lavoro e di accesso

**Slim Aluminium S.p.A.**

Eventuali copie cartacee del presente documento potrebbero non essere aggiornate all'ultima versione, pertanto è opportuno verificarne periodicamente lo stato di aggiornamento nel sistema software IMS.

Le approvazioni del presente documento sotto indicate sono formalizzate e registrate nel sistema software IMS.

Redatto		Approvato		Autorizzato	
A. Ciardiello HSE	08/01/2019	C. Manciocchi R.S.G.HSE	08/01/2019	E. Botticelli Direttore di stabilimento	08/01/2019
F. Scali HSE	08/01/2019	A Giannotti Responsabile Tecnico	08/01/2019	S. Montereali Delegato Ambiente e Sicurezza	08/01/2019

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 2 di 14

Variazioni

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Paragrafi interessati</i>	<i>Variazione</i>
0	01/03/2011	Tutti	Sostituisce la precedente procedura non codificata
1	08/01/2019	1.2.5, 1.4, 2,6, allegato M04	La presente versione sostituisce la precedente PR_OHS_4461_01 Nuova codifica, cambio logo e ragione sociale, inseriti nuovi paragrafi e allegato M04

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 3 di 14

Indice

1	GENERALITÀ	4
1.1	SCOPO	4
1.2	CAMPO DI APPLICAZIONE	4
1.2.1	<i>Permesso di lavoro a freddo</i>	4
1.2.2	<i>Permesso di lavoro a caldo</i>	4
1.2.3	<i>Permesso di accesso</i>	5
1.2.4	<i>Safe Job Analysis</i>	5
1.2.5	<i>Registro interventi di riarmo impianti elettrici</i>	5
1.3	RESPONSABILITÀ	5
1.4	DEFINIZIONI	5
2	RILASCIO DEI PERMESSI DI LAVORO	9
2.1	INTRODUZIONE ALLA GESTIONE DEL RISCHIO	9
2.2	PROCESSO DECISIONALE PER L'EMISSIONE DEI PERMESSI DI LAVORO E DI ACCESSO	9
2.3	PERMESSI DI LAVORO	10
2.4	PERMESSI DI ACCESSO	10
2.5	ATTIVITÀ DI SAFE JOB ANALYSIS	11
2.6	REGISTRO INTERVENTI DI RIARMO IMPIANTI ELETTRICI	11
2.7	REGOLE PER LE IMPRESE ESTERNE	12
2	REQUISITI DEI PERMESSI DI LAVORO E DI ACCESSO	12
3.1	VALIDITÀ DEI PERMESSI	12
3.2	PERSONALE AUTORIZZATO AL RILASCIO DEI PERMESSI DI LAVORO	13
3.3	DOVERI DELL'ESECUTORE DEI LAVORI (COLUI CHE RICEVE IL PERMESSO DI LAVORO O DI ACCESSO)	13
4	ALLEGATI	14

1 Generalità

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.

1.2 Campo di applicazione

1.2.1 Permessi di lavoro a freddo

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

- lavori di manutenzione eseguiti all'interno delle aree di produzione (se non coperti da specifica Procedura o Pratica Operativa);
- 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;
 - Lavori in cui per anomalie temporanee non è possibile applicare le Procedure e/o Pratiche Operative di Sicurezza previste.
- 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 evidenzia rischi specifici ben diversi da quelli di un'altra attività (es. lavori elettrici e lavori di montaggio o smontaggio, ecc...)

1.2.2 Permessi 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

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 5 di 14

o esplosioni o, più in generale, quando si debba eseguire un lavoro a caldo così come definito di seguito.

1.2.3 *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.

1.2.4 *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

1.2.5 *Registro interventi di riarmo impianti elettrici*

La compilazione di tale registro è richiesta qualora si renda necessario il riarmo di un interruttore magnetotermico a cura di un addetto della manutenzione elettrica.

Tale registrazione non può essere utilizzata nel caso in cui si rendessero necessarie attività di ricerca guasto, sostituzioni e/o riparazioni di componenti dell'impianto per le quali sarà obbligatorio procedere con la compilazione del permesso di lavoro e/o safe job analysis.

1.3 **Responsabilità**

La direzione di stabilimento ha la responsabilità di far rispettare la presente procedura. La gestione del rischio, i permessi di lavoro e di accesso si basano sul principio che l'organizzazione operativa è proprietaria di tutte le macchine e le attrezzature.

1.4 **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;

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 6 di 14

- 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 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

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 7 di 14

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.

Registro interventi di riarmo impianti elettrici

Prova scritta dell'intervento per il riarmo dell'impianto da parte del manutentore elettrico effettuato in accordo e in coordinamento con il personale di macchina.

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

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 8 di 14

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.

2 Rilascio dei permessi di lavoro

2.1 Introduzione alla gestione del rischio

La direzione di stabilimento stabilisce un ambiente di controllo dove il rischio è valutato e dove sono prese misure adeguate per mitigare il rischio di infortuni mortali, infortuni e incidenti.

Possono determinarsi infortuni e danni ai mezzi di produzione ove si venga a realizzare anche solo uno dei punti seguenti:

- Sistemi di autorizzazione (Permessi di lavoro a freddo ed a caldo, di accesso e Controllo Energia/Lockout) mancanti o incompleti per lavori su macchine ed attrezzature;
- Personale di manutenzione interna e/o Imprese Esterne che non lavorano in accordo ai principi e alle richieste Slim;
- Mancata Valutazione dei Rischi; pertanto non sono stati identificati possibili pericoli e cause di incidenti;
- Comunicazione mancante o insufficiente nei confronti di dipendenti e personale di imprese esterne circa le misure per mitigare i rischi incluse procedure, autorizzazioni e barriere di sicurezza stabilite.

2.2 Processo decisionale per l'emissione dei permessi di lavoro e di accesso

Di seguito si riporta in modo schematico il processo di emissione dei permessi di lavoro e di accesso.

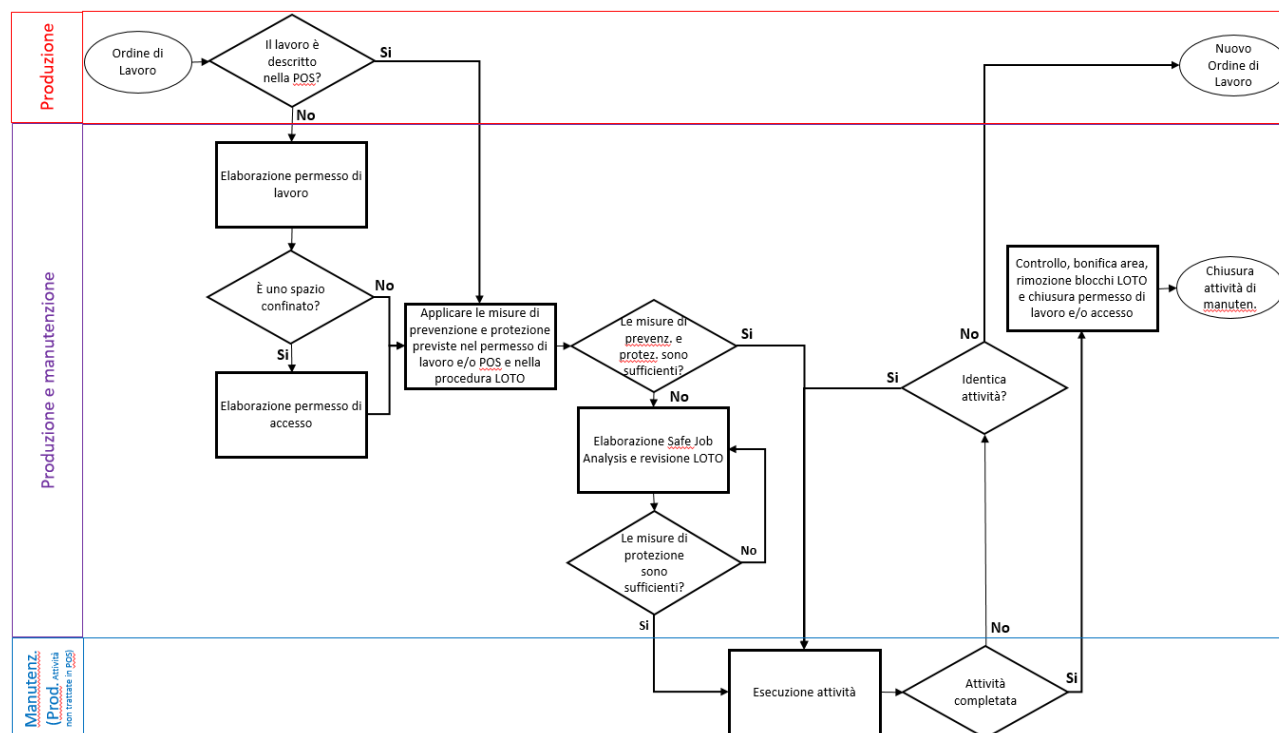


Fig. 2.2-1 – Processo decisionale circa l'emissione dei permessi di lavoro e di accesso

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 10 di 14

2.3 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_006-M01 "Permessi di lavoro a freddo".
- Mod. PR_OHS_006-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.

2.4 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;

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 11 di 14

- 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.

2.5 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_006-M03 "Safe Job Analysis".

2.6 Registro interventi di riarmo impianti elettrici

Nei casi in cui il fermo di un impianto sia avvenuto per il distacco di un interruttore magnetotermico e se non si rendano necessari altri interventi su contatti elettrici in tensione o su altre parti della macchina con energie residue che possano cagionare danni a persone, il responsabile dell'impianto in questione e il manutentore compilano la prima parte del modulo prima di effettuare l'intervento. Spetta a loro verificare e controllare che non ci sia personale presente in zone che possano diventare pericolose a seguito dell'avvio dell'impianto.

Nel registro dovrà essere indicata la data e orario di avvio intervento di riarmo e il numero di manutentori che effettueranno l'intervento; dovrà essere firmato dal responsabile dell'impianto e da un manutentore prima dell'avvio del riarmo. Al termine dell'intervento di riarmo, o per riavvio impianto o perché si renda necessario un intervento di manutenzione, il responsabile impianto e il manutentore firmano la chiusura dell'intervento indicando l'ora.

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 12 di 14

Nel caso in cui il semplice riarmo non sia stato sufficiente a riavviare la macchina si renderà necessario compilare il modulo permesso di lavoro e/o safe job analysis prima dell'intervento di manutenzione.

2.7 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.

2 Requisiti dei permessi di lavoro e di accesso

3.1 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.

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 13 di 14

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.

3.2 Personale autorizzato al rilascio dei permessi di lavoro

I dipendenti autorizzati ad emettere i permessi lavoro sono i capituono 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.

3.3 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)

	Permessi di lavoro e di accesso	PR_OHS_006
		Rev. 1
		Pag. 14 di 14

4 Allegati

Nella presente procedura sono adottati i seguenti moduli:

- Mod. PR_OHS_006-M01 “Permessi di lavoro a freddo”.
- Mod. PR_OHS_006-M02 “Permessi di lavoro a caldo”;
- Mod. PR_OHS_006-M03 “Safe Job Analysis”;
- Mod. PR_OHS_006-M04 “Registro interventi di riarmo impianti elettrici”.

Di seguito sono indicate le registrazioni relative alla presente procedura.

Descrizione	A cosa serve	Chi lo emette	Come viene conservato
Mod. PR_OHS_003-M01 “Permessi di lavoro a freddo”.	Dare evidenza del processo di valutazione dei rischi che porta all'emissione del permesso di lavoro.	Il Responsabile di Produzione, eventualmente in collaborazione con il funzionario tecnico. Egli provvede poi ad affiggerne una copia in corrispondenza dell'area di lavoro.	Una copia rimane conservata su ciascun impianto. Una seconda copia viene conservata presso gli Uffici di Manutenzione o presso l'Ufficio Tecnico se il lavoro è eseguito da ditta esterna. La terza copia (quella affissa) viene recuperata dal responsabile di produzione che la conserva nel proprio archivio.
Mod. PR_OHS_006-M02 “Permessi di lavoro a caldo”.	Dare evidenza del processo di valutazione dei rischi che porta all'emissione del permesso di lavoro.	Il Responsabile di Produzione, eventualmente in collaborazione con il funzionario tecnico. Egli provvede poi ad affiggerne una copia in corrispondenza dell'area di lavoro.	Una copia rimane conservata su ciascun impianto. Una seconda copia viene conservata presso gli Uffici di Manutenzione o presso l'Ufficio Tecnico se il lavoro è eseguito da ditta esterna. La terza copia (quella affissa) viene recuperata dal responsabile di produzione che la conserva nel proprio archivio.
PR_OHS_006-M03 “Safe Job Analysis”;	Dare evidenza del processo di Safe Job Analysis	Il Responsabile di Produzione, eventualmente in collaborazione con il funzionario tecnico. Egli provvede poi ad affiggerne una copia in corrispondenza dell'area di lavoro.	Una copia rimane conservata su ciascun impianto. Una seconda copia viene conservata presso gli Uffici di Manutenzione o presso l'Ufficio Tecnico se il lavoro è eseguito da ditta esterna. La terza copia (quella affissa) viene recuperata dal responsabile di produzione che la conserva nel proprio archivio.
PR_OHS_006-M04 “Registro interventi di riarmo impianti elettrici”	Dare evidenza del fatto che il responsabile della linea è consapevole che uno o più manutentore/i stia/no intervenendo	Responsabile della linea con il manutentore	Presso ogni macchina è presente un registro ove vengono annotati data e ora di inizio e fine intervento firmato dal responsabile della linea interessata e dal manutentore.

Procedura della sicurezza

PO_OHS_007

Rischi specifici per interventi sui laminatoi

**Slim Aluminium S.p.A.**

Eventuali copie cartacee del presente documento potrebbero non essere aggiornate all'ultima versione, pertanto è opportuno verificarne periodicamente lo stato di aggiornamento nel sistema software IMS.

Le approvazioni del presente documento sotto indicate sono formalizzate e registrate nel sistema software IMS.

Redatto		Approvato		Autorizzato	
F. Scali HS-ASPP	02/10/2023	A. Ferrara HS-RSPP	02/10/2023	S. Montereali HSE- Dirigente Delegato Ambiente e Sicurezza	02/10/2023
				M. Bertagna Direttore di stabilimento Datore di lavoro	02/10/2023

Variazioni

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Paragrafi interessati</i>	<i>Variazione</i>
0	01/03/2011	Tutti	Prima emissione. Sostituisce la SPP003 Rischi specifici per interventi sui laminatoi. Integrata la procedura non codificata di accesso agli scantinati dei laminatoi (rev 1 del 01/04/2008 prima emissione del 12/09/2005)
1	08/01/2014	1,4,5	Modifica campo di applicazione, rischi specifici, prescrizioni generali, prescrizioni particolari per l'accesso, procedura di emergenza.
2	02/10/2023	Tutte	Modificata codifica e sostituiti loghi e ragione sociale Inserito nel § 2 indicazioni relative alla presenza vapori di cherosene, di sorgenti a radiazioni ionizzanti e laser di classe 3b Inserito nel § 3 l'obbligo di telefono Inserite nel § 5.2 indicazioni relative al laminatoio NCM § 5.4 revisione dell'intero paragrafo La revisione 1 è stata annullata per allineare la numerazione alla piattaforma IMS

Indice

1	GENERALITÀ	4
1.1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4
1.2	RESPONSABILITÀ.....	4
1.3	ACRONIMI E DEFINIZIONI	4
2	RISCHI SPECIFICICI PER INTERVENTI SUI LAMINATOI	5
3	DOTAZIONI MINIME PER INTERVENTI SUI LAMINATOI.....	6
4	RISCHI SPECIFICI PER INTERVENTI NELLE CANTINE DEI LAMINATOI.....	6
5	ACCESSO AGLI SCANTINATI DEI LAMINATOI	8
5.1	GENERALITÀ	8
5.2	PRESCRIZIONI GENERALI	8
5.3	PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER L'ACCESSO AI LAMINATOI.....	9
5.4	PROCEDURA DI EMERGENZA	10
6	ALLEGATI.....	11

1 Generalità

1.1 Scopo e campo di applicazione

Definire e gestire i rischi specifici per interventi sui laminatoi.

La presente procedura deve essere applicata anche allorquando si verifichi la necessità di accedere, per interventi di manutenzione o di pulizia, negli scantinati dei laminatoi a freddo, cioè laddove la protezione antincendio della macchina è affidata ad un impianto di spegnimento a CO₂, e negli scantinati del laminatoio a caldo / centrale oli, comunicanti con gli altri scantinati.

1.2 Responsabilità

Preposto [Slim](#) (capoturno o suo superiore) / Funzionario Tecnico

Sono responsabili della corretta applicazione della procedura Permessi di lavoro qualora si debbano eseguire interventi di manutenzione sui laminatoi.

Capo Macchina / Funzionario Tecnico

Sono responsabili della corretta applicazione della presente procedura da parte del personale interno ed eventualmente delle imprese esterne. L'esecutore lavori provvede affinché i contenuti della suddetta procedura siano applicati dai lavoratori interessati.

1.3 Acronimi e definizioni

C.I.E.: coordinatore interventi in caso di emergenza.

2 Rischi specifici per interventi sui laminatoi

I laminatoi a freddo utilizzano il cherosene come fluido refrigerante e per tale motivo sono dotati di cappe di aspirazione atte a collettare i vapori all'apposito impianto di abbattimento (AirPure). Nel caso di in cui siano presenti delle perdite, oltre ad essere evidenti, saranno segnalate dai sistemi di monitoraggio della macchina e dalla presenza olfattiva dei vapori. In questo caso, soprattutto per gli scantinati, sarà necessario areare preventivamente l'ambiente e provvedere all'utilizzo di idonei dispositivi per la protezione delle vie respiratorie prima di accedere all'area interessata.

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_006_Permessi di lavoro" e, 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_006_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_005_Spazi confinati"

Nei laminatoi sono inoltre installati:

- sistemi di misura dello spessore del laminato che, durante il loro funzionamento emettono radiazioni ionizzanti;
- laser di classe 3b per i laminatoi New Cold Mill e Foil 0.

Nel caso in cui sia necessario intervenire in zone poste in prossimità delle sorgenti, quindi all'interno delle protezioni fisiche della macchina, sarà necessario provvedere al loro spegnimento. Per quanto riguarda le sorgenti a radiazioni ionizzanti, lo spegnimento è evidenziato dall'accensione della luce bianca e dallo spegnimento di quella arancione della segnaletica montata a bordo macchina (spalle laminatoio o gabbiotti).

Da segnalare che nel caso del laminatoio New Cold Mill le sorgenti laser e radiazioni ionizzanti sono installate su due strutture posizionate una in ingresso alla gabbia e una in uscita (totale 2 coppie di sorgenti), mentre per i restanti laminatoi le sorgenti sono installate in uscita dalla gabbia di laminazione.

3 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:

- 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
- Telefono aziendale (per gli interventi negli scantinati)

4 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_007-M01 "Pianta degli scantinati dei laminatoi" è riportata la planimetria degli scantinati.

		Rischi specifici per interventi sui laminatoi	PO_OHS_007
			Rev. 2
			Pag. 7 di 11

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 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 CO₂ e nelle cantine si attiva il segnalatore acustico e luminoso di avvenuta scarica; per evitare l'asfissia dovuta alla CO₂ 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.

5 Accesso agli scantinati dei laminatoi

5.1 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;
- vi sia la presenza di un responsabile della macchina in corrispondenza dello scantinato in cui l'intervento deve essere eseguito
- il personale di macchina 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.
- la commutazione dell'impianto di spegnimento ad acqua avvenga con le modalità sotto riportate.

5.2 Prescrizioni generali

Gli accessi agli scantinati laminatoi Duo a Caldo, Foil 0,1,2,3 sono chiusi a chiave. Le chiavi sono custodite nei gabbiotti 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.

L'accesso agli scantinati New Cold Mill avviene attraverso aperture con interblocchi; essendo l'apertura possibile solo a macchina ferma, l'ingresso dovrà essere concordato con il capo macchina. Il cancelletto dovrà rimanere aperto per tutto il tempo di permanenza all'interno dello scantinato.

Il capo macchina, a laminatoio fermo, 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 all'interno degli scantinati deve essere in numero non inferiore a due e comunque dotato di almeno una lampada portatile a batteria.

[In ogni caso è necessario avvertire prima dell'ingresso il capomacchina o, in sua assenza, il preposto attivando tutte le operazioni previste dalla presente procedura.](#)

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.

5.3 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_007-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;

- dopo l'intervento e dopo aver verificato/effettuato le operazioni descritte al punto 5.2, il capo macchina ripone le chiavi nell'apposito spazio all'interno del gabbiotto e, per i laminatoi a freddo, autorizza il riavvio della macchina.

5.4 Procedura di emergenza

Durante lo svolgimento dell'intervento, il responsabile della macchina dovrà monitorare che la durata non ecceda il tempo preventivato; nel caso in cui il periodo previsto venga superato, dovrà contattare telefonicamente l'addetto che sta operando nello scantinato e, qualora non ricevesse risposta, dovrà contattare il preposto di riferimento per avviare quanto previsto dalla procedura "PR_HSE_004_Piano di emergenza".

In caso di scarica di CO₂ a seguito di un incendio, l'ispezione dello scantinato dovrà essere effettuata come descritto nella procedura antincendio.

In ogni caso il personale della macchina non deve intraprendere azioni singole ma deve subito allertare il preposto di riferimento per le azioni del caso.

6 Allegati

Nella presente procedura sono adottati i seguenti moduli:

- PO_OHS_007-M01 “Pianta degli scantinati dei laminatoi”
- PO_OHS_007-M02 “Registro di accesso agli scantinati”

Di seguito sono indicate le registrazioni relative alla presente procedura.

Descrizione	A cosa serve	Chi lo emette	Come viene conservato
PO_OHS_007-M01 “Pianta degli scantinati dei laminatoi”	A dare evidenza della planimetria corrente degli scantinati dei laminatoi.	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_OHS_007-M02 “Registro di accesso agli scantinati”	Tenere sotto controllo gli accessi agli scantinati.	Il Registro di accesso agli scantinati è posto presso il pulpito di comando principale del laminatoio.	Il Registro di accesso agli scantinati è conservato presso il pulpito di comando del laminatoio.

Procedura della sicurezza

PO_OHS_009

Lavori in posizione sopraelevata

**Slim Aluminium S.p.A.**

Eventuali copie cartacee del presente documento potrebbero non essere aggiornate all'ultima versione, pertanto è opportuno verificarne periodicamente lo stato di aggiornamento nel sistema software IMS.

Le approvazioni del presente documento sotto indicate sono formalizzate e registrate nel sistema software IMS.

Redatto		Approvato		Autorizzato	
F. Scali HS-ASPP	22/09/2023	A. Ferrara HS-RSPP	22/09/2023	S. Montereali HSE- Dirigente Delegato Ambiente e Sicurezza	22/09/2023
				M. Bertagna Direttore di stabilimento Datore di lavoro	22/09/2023

Variazioni

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Paragrafi interessati</i>	<i>Variazione</i>
0	01/03/2011	Tutti	Prima emissione. Sostituisce la SPP05 Lavori in posizione sopraelevata (rev.1 del 23/11/95, prima emissione del 16/10/95)
2	22/09/2023	Tutti	Sostituiti loghi e denominazione sociale Modifica del § 2.2 Inserito allegato M01 per la verifica delle scale portatili Revisione 1 annullata per allineamento revisioni su piattaforma IMS

	Lavori in posizione sopraelevata	PO_OHS_009
		Rev. 2
		Pag. 3 di 11

Indice

1	GENERALITÀ	4
1.1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4
1.2	RESPONSABILITÀ.....	4
1.3	ACRONIMI E DEFINIZIONI	4
2	MODALITÀ OPERATIVE	5
2.1	LAVORI IN POSIZIONE SOPRAELEVATA.....	5
2.2	SCALE	6
2.2.1	<i>Scale doppie</i>	7
2.2.2	<i>Scale in appoggio</i>	8
2.3	PONTI SVILUPPABILI SU RUOTE.....	9
2.4	ATTREZZATURE VARIE PER IL SOLLEVAMENTO.....	10
3	ALLEGATI.....	11

	Lavori in posizione sopraelevata	PO_OHS_009
		Rev. 2
		Pag. 4 di 11

1 Generalità

1.1 Scopo e campo di applicazione

Definire i rischi specifici per lavori in posizione sopraelevata, ovvero per interventi che comportino la permanenza in quota di lavoratori con utilizzo di scale, ponti mobili sviluppabili su ruote, attrezzature di sollevamento.

1.2 Responsabilità

Preposti

I preposti alla sicurezza vigilano sulla corretta applicazione della presente procedura da parte dei lavoratori. In caso di pericolo grave ed immediato provvedono alla immediata sospensione delle attività sino al ristabilimento delle condizioni di sicurezza. Sono responsabili della corretta applicazione della procedura PR_OHS_006 Permessi di lavoro e di accesso.

Lavoratori

Si attengono strettamente a quanto prescritto nella presente procedura ed alle istruzioni impartite caso per caso dai preposti.

1.3 Acronimi e definizioni

Lavoro in quota

Attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile.

	Lavori in posizione sopraelevata	PO_OHS_009
		Rev. 2
		Pag. 5 di 11

2 Modalità operative

2.1 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, [il preposto della funzione aziendale, responsabile all'attività, si deve assicurare che il personale selezionato sia provvisto di idoneità medica e formazione per le attività in quota e informare](#) il responsabile della zona interessata al fine di applicare correttamente la procedura PR_OHS_006 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 [correttamente indossata e ancorata a idoneo punto fisso. Nel caso in cui per esigenze lavorative sia necessario agire su un'area più ampia, l'ancoraggio dovrà essere effettuato su idonea linea vita.](#)
- 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.

2.2 Scale

Le scale portatili possono essere utilizzate nel caso di:

1. Lavorazioni ad altezze limitate;
2. Lavorazioni in quota (altezza superiore a 2 metri rispetto un piano stabile), nel caso in cui l'utilizzo di attrezzature più sicure o non sia giustificato dal livello di rischio e dalla brevità dell'operazione oppure non sia possibile a causa delle caratteristiche del luogo di lavoro.

Queste attrezzature sono così classificate in base alla norma UNI - EN 131:

Scala in appoggio	A pioli	Semplice ad un sol tronco
		Innestabile all'italiana
		A sfilo, a sviluppo manuale o meccanismo
	A gradini	Semplice ad un sol tronco
Scale doppie	A pioli	A uno o a due tronchi di salita
	A gradini	A uno o a due tronchi di salita
		A uno o a due tronchi di salita munita di piattaforma e di guardia-corpo
	A pioli e gradini	
Scala trasformabile		A due tronchi
		A tre tronchi
		Multiposizione a cerniera

La scala andrà scelta in base alla tipologia di lavorazione ma anche in funzione del rapporto tra gli ingombri e spazio disponibile che ne permettano un adeguato posizionamento della stessa e della posizione di lavoro

	Lavori in posizione sopraelevata	PO_OHS_009
		Rev. 2
		Pag. 7 di 11

Vista l'estrema pericolosità legata all'utilizzo di scale in non perfetto stato di conservazione, si ricorda che è cura dell'utilizzatore effettuare una verifica della scala prima del suo utilizzo; in particolare di dovrà verificare che:

1. Siano presenti dei dispositivi antisdrucciolo alla base dei montati e, per le scale in appoggio, alle estremità superiori;
2. Che la struttura e i gradini/pioli, piattaforma di appoggio ed eventuale guardacorpo siano integri e non presentino deformazioni;
3. L'integrità dei dispositivi di bloccaggio;
4. Presenza e integrità dei dispositivi di limitazione dell'apertura (scale doppie);
5. Assenza di giochi nelle cerniere e/o zone di giunzione e/o accoppiamento.

Per una verifica approfondita della scala da effettuarsi almeno una volta all'anno, i preposti possono utilizzare e compilare l'allegato alla presente procedura "M01 Check list verifica scale portatili"

Per quanto riguarda il loro utilizzo, in generale si segnala che:

- Non posizionare scale di qualsiasi tipo in corrispondenza di porte o di passaggi obbligati;
- Salire e scendere dalle scale con il viso rivolto verso la scala;
- 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;
- Qualora ciò sia indispensabile, è necessario esporre opportune segnalazioni, sempre comunque sotto sorveglianza di una persona a terra.

2.2.1 Scale doppie

Per quanto riguarda le scale doppie portatili, queste 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.

Inoltre è possibile accedere alle scale doppie solo quando sono completamente aperte e con gli organi di trattenuta in tensione e la discesa dovrà essere effettuata dalla rampa utilizzata per la salita in quanto è vietato muoversi da una rampa all'altra.

2.2.2 Scale in appoggio

Il posizionamento iniziale di una scala **in appoggio** 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.

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	$4/4 = 1 \text{ m.}$
	3 m, distanza dal piede circa	$3/4 = 0,75 \text{ m}$
	2 m, distanza dal piede circa	$2/4 = 0,5 \text{ m}$

	Lavori in posizione sopraelevata	PO_OHS_009
		Rev. 2
		Pag. 9 di 11

2.3 Ponti 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 nottolini 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.

	Lavori in posizione sopraelevata	PO_OHS_009
		Rev. 2
		Pag. 10 di 11

2.4 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, arrestandola 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.

	Lavori in posizione sopraelevata	PO_OHS_009
		Rev. 2
		Pag. 11 di 11

3 Allegati

Nella presente procedura sono adottati i seguenti moduli:

- [PO_OHS_009_M01 Check list verifica scale portatili](#)

Di seguito sono indicate le registrazioni relative alla presente procedura.

Descrizione	A cosa serve	Chi lo emette	Come viene conservato
PO_OHS_009-M01 "Check list verifica scale"	A dare evidenza oggettiva della verifica della verifica dell'attrezzatura	Il modulo viene compilato dal preposto che ha effettuato la verifica.	Il modulo una volta compilato viene conservato dal preposto che ha effettuato la verifica

Procedura della sicurezza

PO_OHS_010

Accesso ai tetti dello stabilimento

**Slim Aluminium S.p.A.**

Eventuali copie cartacee del presente documento potrebbero non essere aggiornate all'ultima versione, pertanto è opportuno verificarne periodicamente lo stato di aggiornamento nel sistema software IMS.

Le approvazioni del presente documento sotto indicate sono formalizzate e registrate nel sistema software IMS.

Redatto		Approvato		Autorizzato	
F. Scali HS-ASPP	21/09/2023	A. Ferrara HS-RSPP	21/09/2023	S. Montereali HSE- Dirigente Delegato Ambiente e Sicurezza	21/09/2023
				M. Bertagna Direttore di stabilimento Datore di lavoro	21/09/2023

	Accesso ai tetti dello stabilimento	PO_OHS_010
		Rev. 3
		Pag. 2 di 9

Variazioni

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Paragrafi interessati</i>	<i>Variazione</i>
0	01/03/2011	Tutti	Prima emissione. Sostituisce la SPP06 Accesso ai tetti dello stabilimento (Rev.1 del 23/11/95, prima emissione del16/10/95)
1	18/04/2012	2.4	Introduzione del registro accesso ai tetti e prelievo chiave in portineria
3	21/09/2023	Tutti	Sostituiti logo e denominaizone sociale Modificato 2.3 inserendo dettagli relativi alla stazione radio base 5G Vodafone Introdotta § 3 La revisione 2 è stata annullata per allienamento IMS

	Accesso ai tetti dello stabilimento	PO_OHS_010
		Rev. 3
		Pag. 3 di 9

Indice

1	GENERALITÀ	4
1.1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4
1.2	RESPONSABILITÀ.....	4
1.3	ACRONIMI E DEFINIZIONI	4
2	MODALITÀ OPERATIVE	5
2.1	NOTA GENERALE	5
2.2	LAVORI ESEGUIBILI SUI TETTI.....	5
2.3	RISCHI SPECIFICI.....	6
2.3.1	<i>Rischio campi elettromagnetici.....</i>	<i>6</i>
2.4	NORME DI SICUREZZA.....	7
3	CASI PARTICOLARI.....	9
4	ALLEGATI.....	9

	Accesso ai tetti dello stabilimento	PO_OHS_010
		Rev. 3
		Pag. 4 di 9

1 Generalità

1.1 Scopo e campo di applicazione

Definire le modalità per l'accesso ai tetti dello stabilimento ed i rischi specifici collegati alle attività di manutenzione.

La presente procedura si applica alle imprese appaltatrici o al personale interno che accede ai tetti dello stabilimento.

1.2 Responsabilità

Preposti/ Funzionari Tecnici

I preposti alla sicurezza vigilano sulla corretta applicazione della presente procedura da parte dei lavoratori. In caso di pericolo grave ed immediato provvedono alla immediata sospensione delle attività sino al ristabilimento delle condizioni di sicurezza.

Sono responsabili della corretta applicazione della procedura Permessi di Lavoro.

Lavoratori

Si attengono strettamente a quanto prescritto nella presente procedura ed alle istruzioni impartite caso per caso dai preposti.

1.3 Acronimi e definizioni

Lavoro in quota

Attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile.

	Accesso ai tetti dello stabilimento	PO_OHS_010
		Rev. 3
		Pag. 5 di 9

2 Modalità operative

2.1 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, **possono essere** affidate **anche** ad imprese specializzate esterne con regolare contratto di appalto.

Nel corso delle attività di manutenzione dovranno essere **previsti 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.).

Alla luce della particolarità dell'intervento e dei rischi presenti, l'accesso ai tetti potrà avvenire solo dopo esplicita e formale autorizzazione del preposto o del funzionario tecnico di riferimento.

2.2 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...

	Accesso ai tetti dello stabilimento	PO_OHS_010
		Rev. 3
		Pag. 6 di 9

2.3 *Rischi specifici*

Il personale che sale sui tetti deve preventivamente informarsi sulle condizioni di sicurezza della copertura e sulle relative misure di sicurezza già presenti (es. linea vita) o da approntare. In particolare prima di accedere sui tetti è necessario informarsi su:

- calpestabilità, in quanto non tutte le coperture sono **calpestabili**. Nel caso bisognerà studiare modalità sicure di accesso;
- rischio di scivolamento per presenza di olio, in particolare ciò può verificarsi in prossimità delle condotte di aspirazione dei vapori dai laminatoi;
- rischio di scivolamento per superficie bagnata o per presenza di ghiaccio;
- presenza di cavi di acciaio che attraversano le coperture ad altezze variabili 30-60 cm, utilizzati per la controventatura dei camini e non sempre facilmente visibili; presenza di lucernai/aperture supplementari poste sui tetti per il ricambio d'aria dei capannoni, al fine di evitare rischi di caduta.

2.3.1 *Rischio campi elettromagnetici*

Sul tetto del capannone HBS è installata una Stazione Radio Base (Vodafone e Telecom) previa approvazione e autorizzazione degli Enti di competenza. I valori dei campi elettromagnetici generati dall'esercizio dell'impianto e che interessano lo stabilimento non superano i valori limite previsti per la "popolazione" così come definiti dalla normativa vigente (DPCM 08/07/2003).

Tuttavia:

- È stato interdetto l'accesso nell'area confinata e segnalata (entro i 5 mt) che è posta alla base del palo di sostegno degli elementi radianti della stazione radio base per la telefonia mobile;
- Sulla copertura dell'HBS, +27 mt, dei fabbricati adiacenti a quota +15 mt e a quota +11 mt, la permanenza del personale non deve superare le 4 ore in quanto i valori dei campi elettromagnetici risultano oscillanti tra i 2 ed i 20 V/m. I valori limite di legge vietano la permanenza del personale oltre le 4 ore quando il valore del campo elettromagnetico è pari o superiore a 20 V/m. Maggiori dettagli sono riportati nell'addendum al contratto di locazione INWIT I451LT del 14/07/2023. I capannoni interessati sono:
 - XIII A, XIV e XIV "LCN" e "Becromal";
 - capannoni XII, XII totali e IX, X, XI parziali (vedere figura 1).
- Per eventuali interventi di manutenzione a cura di SLIM, inerenti il capannone HBS, che necessitano l'avvicinamento alla stazione radio base per tempi superiori ai limiti previsti (4 ore), è contrattualmente previsto che SLIM faccia richiesta di disattivazione della stazione radiobase al gestore che provvederà a concederla nei tempi e nelle modalità contrattualmente previste.

[illegible]

Documento di proprietà privata - Riproduzione vietata

	Accesso ai tetti dello stabilimento	PO_OHS_010
		Rev. 3
		Pag. 8 di 9

Il prelievo, e la riconsegna della chiave, è subordinato alla compilazione di un apposito registro PO_OHS_010-M01 “Registro accesso ai tetti” custodito in portineria.

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

È vietato svolgere lavoro solitario sui tetti. Ogni squadra deve essere costituita da almeno due persone.

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; e in giornate particolarmente fredde a causa del rischio di presenza ghiaccio

È inoltre necessario evitare di permanere sui tetti esposti al sole nel corso di giornate particolarmente calde (rischio colpi di calore).

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 essere informato sulle condizioni di sicurezza e le misure di sicurezza alle quali attenersi in particolare quando le coperture non sono calpestabili. Le coperture in traslucido non supportano carichi concentrati, in particolare non supportano il peso di una persona; per il transito su tali coperture devono essere individuate e valutate specifiche misure di sicurezza quali, ad esempio, la predisposizione di 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.

	Accesso ai tetti dello stabilimento	PO_OHS_010
		Rev. 3
		Pag. 9 di 9

A cessato pericolo, gli esecutori dei lavori provvederanno ad avvertire i lavoratori per permettere così la ripresa della normale attività lavorativa.

3 *Casi particolari*

L'accesso a zone particolari munite di normali scale a gradini previste di corrimano, come ad esempio le piattaforme di punti di emissione dei camini, le passerelle delle torri evaporative, il tetto HBS, può avvenire solo per comprovate esigenze lavorative previa informazione e autorizzazione del preposto nel rispetto dei tempi come indicato nel paragrafo 2.3.

In transito e la permanenza deve essere effettuato prestando particolare attenzione allo stato di conservazione dei grigliati e delle paratie di protezione.

Per zone particolarmente isolate, come ad esempio il tetto HBS, è necessario accedere in almeno due persone.

4 *Allegati*

- PO_OHS_010-M01 "Registro accesso ai tetti"

Di seguito sono indicate le registrazioni relative alla presente procedura.

Descrizione	A cosa serve	Chi lo emette	Come viene conservato
PO_OHS_010-M01 "Registro accesso ai tetti"	A sapere in ogni momento chi accede ai tetti e da quale punto ed a tenere una registrazione degli accessi stessi.	È utilizzato dalla portineria per registrare la consegna della chiave per l'accesso ai tetti.	Il registro è custodito in portineria.

Procedura della sicurezza

PO_OHS_002

Movimentazione carichi sospesi


Slim Aluminium S.p.A.

Eventuali copie cartacee del presente documento potrebbero non essere aggiornate all'ultima versione, pertanto è opportuno verificarne periodicamente lo stato di aggiornamento nel sistema software IMS.

Le approvazioni del presente documento sotto indicate sono formalizzate e registrate nel sistema software IMS.

Redatto		Approvato		Autorizzato	
P. Canu HSE	27/08/2019	C. Manciocchi R.S.G.HSE	27/08/2019	E. Botticelli Direttore di stabilimento	27/08/2018
A. Ciardiello RHSE	27/08/2019	A. Giannotti Responsabile Tecnico	27/08/2019	S. Montereali Delegato Ambiente e Sicurezza	27/08/2019
F. Scali HSE	27/08/2019				

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 2 di 28

Variazioni

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Paragrafi interessati</i>	<i>Variazione</i>
0	30/09/2011	Tutti	Prima emissione
1	15/11/2012	PO_OHS_446_03-M03	Creato allegato PO_OHS_446_03-M03
2	7/7/2016	Tutti	Modificato codice di identificazione della procedura e dei suoi allegati. Sostituita denominazione sociale. Aggiunto par 3, 4.1, 4.1.1. Aggiornati allegati M01 e aggiunti allegati M04 e M05.
3	27/08/2019	4.3, 4.4 e 4.5 5.2.3	Inserita modalità di utilizzo e divieto relativo all'area movimentazione placche. Inserita regola di accesso e controlli nel caso di interventi su carriponte dotati di passarella.

Indice

1.	GENERALITÀ	5
1.1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	5
1.2	RESPONSABILITÀ.....	5
1.3	ACRONIMI E DEFINIZIONI	5
2.	PREREQUISITI E REQUISITI PER L'UTILIZZO DEI MEZZI SOLLEVAMENTO.....	6
2.1	PREREQUISITI PER L'UTILIZZO DI MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	6
2.2	REQUISITI PER L'UTILIZZO DI MEZZI DI SOLLEVAMENTO.....	6
3.	PRINCIPALI ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO	8
3.1	GANCIO A "C"	8
3.2	PINZE PER PRESA PLACCHE IN VERTICALE.....	9
3.3	PINZE PER PRESA PLACCHE IN ORIZZONTALE	11
3.4	BILANCINI DI SOLLEVAMENTO	12
4.	MODALITÀ DI UTILIZZO DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO	13
4.1	DISPOSITIVI DI COMANDO E MOVIMENTAZIONE.....	13
4.1.1	<i>Pulsantiera a cavo.....</i>	<i>13</i>
4.1.2	<i>Pulsantiera a radiocomando.....</i>	<i>14</i>
4.2	VERIFICHE DA EFFETTUARE PRIMA DELL'USO DEL MEZZO DI SOLLEVAMENTO.....	15
4.3	VERIFICHE AGGIUNTIVE DA ESEGUIRE PRIMA DELL'USO DEL CARROPONTE	16
4.4	AZIONI E VERIFICHE DA ESEGUIRE DURANTE L'UTILIZZO DEL MEZZO DI SOLLEVAMENTO.....	16
4.5	AZIONI E SITUAZIONI VIETATE	18
4.6	ARRESTO DELLE OSCILLAZIONI DEL CARICO	19
4.7	ATTIVITÀ DOPO L'USO DEL MEZZO DI SOLLEVAMENTO	20
5.	NORME IN PRESENZA DI INTERFERENZE TRA MEZZI DI SOLLEVAMENTO E SITUAZIONI PARTICOLARI	21
5.1	INTERFERENZE TRA MEZZI DI SOLLEVAMENTO	21
5.1.1	LINEA IMBALLO PRINCIPALE (CAP. X)	21
5.1.2	LINEA IMBALLO PRINCIPALE (CAP. IX)	21
5.1.3	CESOIA CARTA PESANTE 4 (CAP XI).....	22
5.1.4	CESOIA LITHO SITA NEL (CAP XVI).....	22
5.1.5	DUO A CALDO (CAP XIV).....	22
5.2	SITUAZIONI E CASI PARTICOLARI.....	22
5.2.1	FORNO HEURTEY	22
5.2.2	FORNO GAUTCHI.....	23
5.2.3	PASSERELLE ACCESSO A CARRIPONTE	23
6.	MODALITÀ DI COMUNICAZIONE	24

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 4 di 28

6.1	CONCETTI GENERALI	24
6.2	SEGNALI GESTUALI	24
7.	ALLEGATI	28

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 5 di 28

1. Generalità

1.1 Scopo e campo di applicazione

La presente procedura regola le operazioni di movimentazione dei carichi sospesi effettuate con mezzi di sollevamento.

La procedura si applica a tutti gli utilizzatori di mezzi di sollevamento che operano all'interno dello stabilimento Slim Aluminium SpA di Cisterna di Latina.

1.2 Responsabilità

Utilizzatori mezzi di sollevamento

Eseguono la movimentazione di carichi tramite mezzi di sollevamento ed accessori di sollevamento in accordo con quanto prescritto nella presente procedura.

Preposti

È compito dei preposti competenti controllare che la movimentazione dei carichi sospesi sia attuata in accordo con quanto prescritto dalla presente procedura.

1.3 Acronimi e definizioni

Mezzo di sollevamento

Carroponte, gru a bandiera o paranco.

Accessori di sollevamento

Tiranti, funi, ganci a "C", bilancini, supporti per ganci a "C", porta bilancini, pinze, ecc...

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 6 di 28

2. Prerequisiti e requisiti per l'utilizzo dei mezzi sollevamento

Per poter eseguire operazioni di movimentazione di carichi con mezzi di sollevamento all'interno della Slim Aluminium bisogna verificare che siano rispettati i seguenti prerequisiti e requisiti.

2.1 Prerequisiti per l'utilizzo di mezzi di sollevamento

Le specifiche richieste per l'idoneità alla mansione sono:

- Integrità fisica;
- Vista ed udito buoni;
- Prontezza dei riflessi;
- Attitudine a valutare il peso, la stabilità e l'equilibrio dei materiali;
- Valutazione esatta delle dimensioni, delle distanze, dello spazio e delle velocità;
- Coordinamento dei movimenti;
- Senso di responsabilità e di prudenza;
- Temperamento calmo e riflessivo.

Le caratteristiche sopra elencate e altri aspetti di carattere più comportamentale ed attitudinale sono valutati quotidianamente durante la normale attività lavorativa dai preposti di riferimento che dovranno aver cura di segnalare preventivamente eventuali riserve e/o impedimenti ai servizi HSE, PERSONALE.

2.2 Requisiti per l'utilizzo di mezzi di sollevamento

Una volta accertati i prerequisiti iniziali dell'aspirante utilizzatore di mezzi di sollevamento:

- il Servizio HSE su richiesta del responsabile di reparto di appartenenza organizza ed effettua il corso di formazione per utilizzatore di mezzi di sollevamento: in aula. Il corso ha una durata di 2,5 h. Al termine del corso, al fine di valutare il livello delle nozioni apprese durante il corso, viene effettuato un test di valutazione apprendimento.

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 7 di 28

- Al superamento del test teorico e ad accertata l'idoneità psico-fisica da parte del medico competente, l'aspirante utilizzatore di mezzi di sollevamento inizia la fase di addestramento pratico, di almeno 20 ore, a cura del reparto di appartenenza e sotto la supervisione di un utilizzatore di mezzi di sollevamento esperto. L'avvenuto addestramento va registrato nel modulo di cui all'allegato PO_OHS_002-M04 "Addestramento utilizzo carro ponte".
- Trascorso un periodo congruo ad acquisire le competenze necessarie, il responsabile del reparto richiede ad HSE di sottoporre l'operatore al test pratico utilizzando l'allegato PO_OHS_002-M03 "Richiesta Test Pratico per l'utilizzo del carro ponte".
- HSE verifica le capacità acquisite dall'operatore attraverso un test pratico e provvede quindi, in caso di esito positivo del test, a stampare un cartellino di idoneità all'utilizzo del carro ponte che l'operatore è tenuto a conservare ed ad esibire durante l'utilizzo dei mezzi di sollevamento.




Matricola:

Cognome:

Nome:

Idoneità all'utilizzo di carriponte

Fig. 2.2-1. Cartellino di idoneità all'utilizzo dei carriponte.

3. Principali accessori di sollevamento

Gli accessori di sollevamento sono realizzati per la movimentazione delle merci (rotazione, trasporto, stivatura e carico/scarico di coils, nastri e placche) il cui uso è consentito solo mediante il montaggio degli stessi su mezzi adeguati (carro ponte).

Per maggiori dettagli si rimanda ai manuali di uso e manutenzione specifici.

3.1 Gancio a "C"

Il gancio (Fig. 3.1.2, 3.1.1) serve alla movimentazione di coils ad asse orizzontale. L'attrezzatura base è costituita da un corpo metallico a forma di "C" così suddiviso:

- (1) CONTRAPPESO
- (2) BATTENTE
- (3) PIEDE D'APPOGGIO
- (4) SOSPENSIONE
- (5) EVENTUALE INDICAZIONE DI BARICENTRO
- (6) MANIGLIA DI CONTROLLO

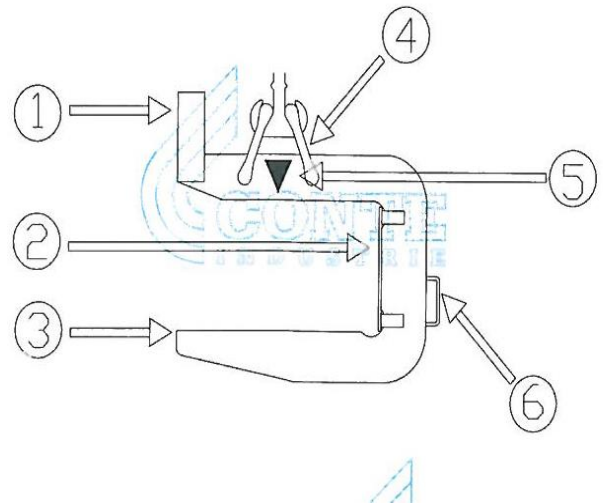


Fig. 3.1-1. Composizione del Gancio a "C"

Quando ci si appresta ad agganciare un coil, ci si deve avvicinare gradatamente in modo da guidare anche con la mano (attraverso la maniglia di controllo) il gancio nel foro del coil senza creare pericoli.

È necessario agganciare un rotolo per volta e caricarlo sul baricentro del gancio, evitando di movimentare coil caricati in punta. L'operatore durante la movimentazione deve posizionarsi sempre dietro il gancio in posizione tale da avere il pieno controllo e la massima visibilità ed evitare di mettere le mani, o altre parti del corpo, nella zona libera tra il coil e la superficie del gancio, durante le fasi di carico e scarico.

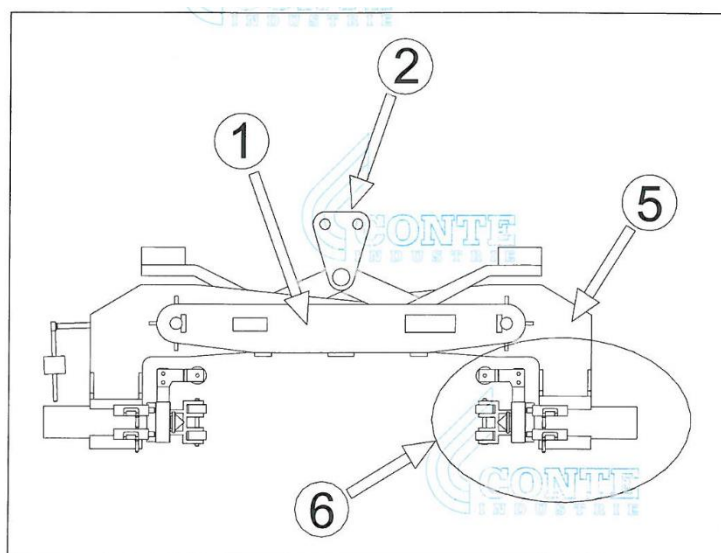


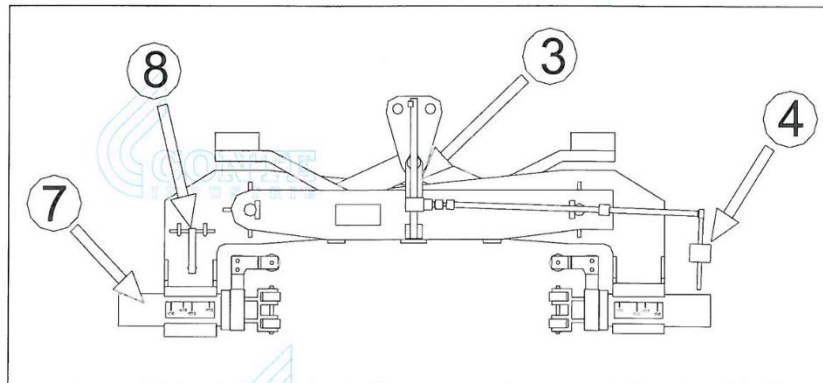
Fig. 3.1.2 Gancio a C

3.2 Pinze per presa placche in verticale

Questo tipo di attrezzatura serve per l'estrazione da pozzo di colata di placche di alluminio, realizzate con meccanismo a pantografo per sollevamento e movimentazione di placche con asse verticale.

La pinza (fig. 3.2.1) è costituita da un corpo metallico centrale al quale sono installati i seguenti componenti:





- (1) Telaio macchina;
- (2) Sospensione d'aggancio al carro ponte;
- (3) Meccanismo di aggancio/sgancio della presa della pinza;
- (4) Leva di comando del freno;
- (5) Ganascia;
- (6) Gruppo punte di presa placca (figura 1.4);
- (7) Vite di regolazione nonio per l'impostazione della presa;
- (8) Chiave di regolazione del nonio;

Fig. 3.2-1. Pinza per placche in verticale

Il sistema di aggancio – sgancio (Fig. 3.2.2) è affidato al dispositivo riportato in figura, che consente il blocco e lo sblocco delle leve garantendo così l'apertura e la chiusura delle ganasce.

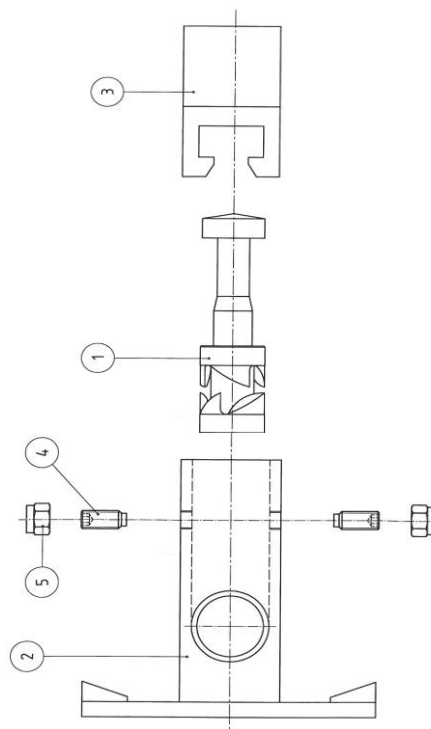


Fig. 3.2-2. Meccanismo aggancio-sgancio

Questo sistema attraverso la rotazione del blocco rotante (3), sul blocco fisso (1), consente l'aggancio delle leve che comandano le ganasce di presa (pinza aperta) o lo sgancio (pinza chiusa con distensione del pantografo ed il serraggio delle ganasce con le leve che vanno a spingere sulla placca).

3.3 Pinze per presa placche in orizzontale

Questo tipo di attrezzatura (fig.1.8.1) serve per la presa e movimentazione di placche di alluminio con asse orizzontale.



Fig. 1.8.1 Pinza placche orizzontali

Con riferimento alla fig. 1.8.2 l'attrezzatura è composta da un sistema di leve e tiranti (8) che comanda le ganasce di presa (3).

Un componente importante è il sistema di aggancio/sgancio (7) che consente il blocco e lo sblocco delle leve garantendo così l'apertura e la chiusura delle ganasce; ad ogni appoggio dell'attrezzatura sul carico o a terra, corrisponde l'attivazione del sistema di aggancio/sgancio che attraverso la rotazione del blocco rotante (7c), sul blocco fisso (7a), consente l'aggancio delle leve (pinza aperta) o lo sgancio (pinza chiusa con le leve che vanno a spingere sulla placca). Lo stato del sistema di aggancio/sgancio viene segnalato dalla bandiera di segnalazione (7b).

In sintesi appoggiando la pinza aperta sulla placca si attiverà il sistema di aggancio/sgancio che consente, durante le fasi di sollevamento, la presa del carico; per lo scarico, si appoggia la placca nella zona di deposito preventivamente sgomberata, con molta cautela: in questa fase la pinza va abbassata completamente e poi sollevata leggermente fino a quando il sistema di aggancio sgancio bloccherà l'insieme di leve in posizione tale da avere le ganasce aperte e liberare il carico.

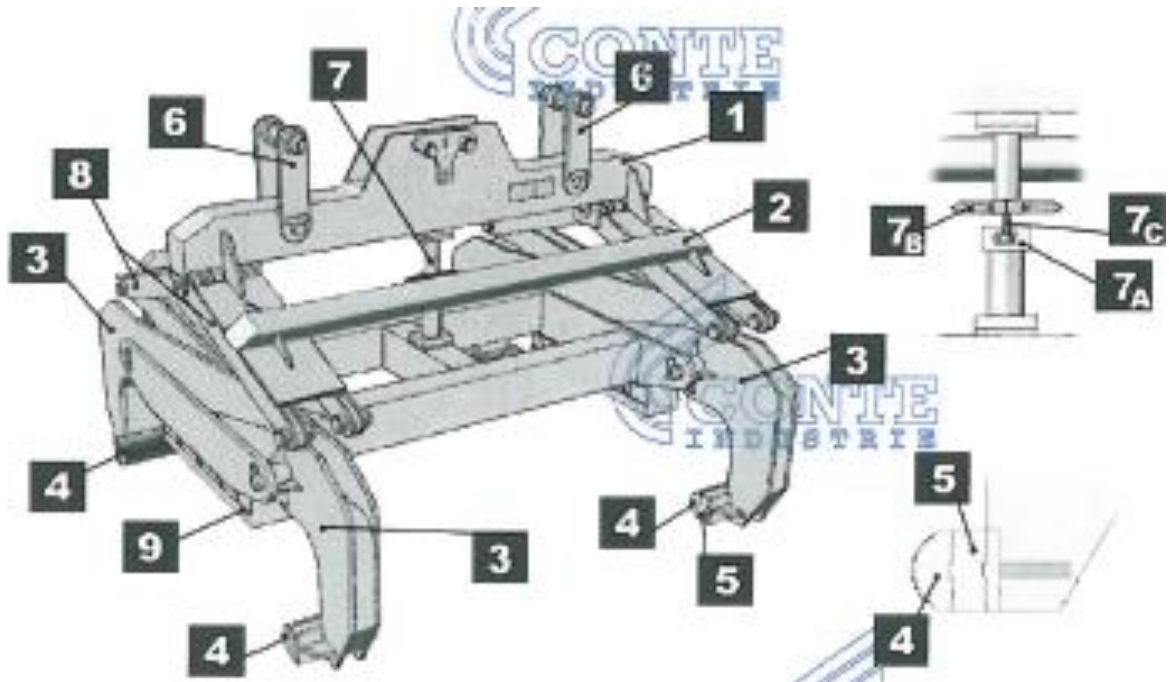


Fig. 1.8.2 Descrizione attrezzatura

3.4 Bilancini di sollevamento



Fig. 3.4.1 Esempi di bilancini

Il bilancino di sollevamento (Fig. 3.4.1) è uno strumento particolarmente versatile per poter sollevare, per l'appunto in modo bilanciato e contenendo gli ingombri sia in altezza che in larghezza, carichi di dimensioni rilevanti. Il bilancino di sollevamento è idoneo a sollevare fasci di tubi, profilati e lamiere,

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 13 di 28

inoltre, è utilizzato per la movimentazione di carichi particolarmente importanti come macchine utensili e prodotti di carpenteria.

4. Modalità di utilizzo dei mezzi di sollevamento

4.1 Dispositivi di comando e movimentazione

Il carro ponte viene movimentato per mezzo di una pulsantiera che permette di effettuare tutte le manovre: salita/discesa, destra/sinistra, avanti/indietro, in molti di essi, in modalità lenta e in modalità veloce.

Le velocità lente sono previste per le operazioni di imbragatura, sollevamento e deposito del carico. Le velocità lente permettono inoltre un preciso posizionamento del carico.

Le velocità alte consentono invece di ridurre i tempi di trasporto. Sono particolarmente idonee per movimenti con carichi sospesi in piena sicurezza, nei casi in cui la più rapida sequenza dei movimenti non può causare pericoli. Non utilizzare la discesa veloce in presenza di carico.

Quando si deve utilizzare il carro ponte insieme ai controlli previsti, dettagliatamente descritti nel paragrafo seguente, occorre premere il pulsante di marcia, esso attiva anche una segnalazione acustica che serve ad allertare il personale che si trova nel raggio di movimentazione.

Tale pulsante va premuto ogni qualvolta si deve segnalare la presenza del carro ponte in movimentazione e/o l'intenzione di farla.

La pulsantiera può essere di due tipi:

1. A cavo
2. A radiocomando

4.1.1 Pulsantiera a cavo

La maggior parte dei carriponte ha una pulsantiera collegata al mezzo tramite un cavo.

Le precauzioni da prendere nel caso di utilizzo di carro ponte con questo tipo di pulsantiera sono le seguenti:

- 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 la pulsantiera ed avvertire il preposto;

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 14 di 28

- Si raccomanda di evitare comandi brevi ed intermittenti durante i movimenti ad alta velocità, perché causano maggiore usura e inducono oscillazioni del carico;
- Assicurarci che il cavo non interferisca con i carichi in movimento e/o materiali stoccati e strutture;
- Non aggrapparsi alla pulsantiera rischiando di mettere in tensione il cavo;
- Abbandonare la pulsantiera solo quando questa è in posizione verticale, altrimenti oscillerebbe andando ad urtare persone e/o cose.

4.1.2 Pulsantiera a radiocomando

Alcuni carriponte sono azionati da radiocomandi. Il radiocomando ha una pulsantiera trasmittente che permette di condurre il carroponte 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 carriponte diversi, in quanto i comandi sono codificati con codici sempre diversi.

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

- tenere la pulsantiera sempre a tracolla, evitando gli urti;
- Non appoggiare la pulsantiera cablata dentro/sopra i contenitori di trasporto, il carico da sollevare, i banchi di lavoro o altri oggetti, né appoggiarla mai in qualsiasi altro modo
- 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 carroponte;
- non perdere mai di vista il carico da trasportare e tutti i movimenti della macchina rimanendo nel raggio d'azione tipico;

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 15 di 28

- evitare di utilizzare il radiocomando ad una distanza dal carro ponte 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 carro ponte;
- 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 carro ponte;
- 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.

4.2 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;

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 16 di 28

- 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.
- Ad ogni utilizzo è necessario accertarsi se la fune è integra e ha la targhetta indicatrice della portata.
- Verificare se le funi sono in regola: le funi sono soggette a verifica e controllo trimestrale. Per verificare se una fune è in regola con i controlli periodici basta verificare il colore della fascetta di plastica legata su di essa secondo la tabella affissa vicino ogni rastrelliera. Ad ogni colore corrisponde un trimestre.

4.3 Verifiche aggiuntive da eseguire prima dell'uso del carroponte

In aggiunta alle verifiche menzionate nel paragrafo precedente, in caso di utilizzo del carroponte, 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.

[Inoltre è necessario verificare che le indicazioni delle funzionalità dei pulsanti siano chiare e leggibili.](#)

4.4 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;

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 17 di 28

- 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;
- per l'area deposito placche: sollevare la placca garantendo sempre un sufficiente margine di sicurezza rispetto l'ingombro rappresentato da 5 placche sovrapposte;
- durante la movimentazione, mantenersi ad una distanza di sicurezza dal carico al di fuori del cono di eventuale caduta dello stesso. Ove presenti indicatori luminosi di ingombro, mantenersi al di fuori dell'area delimitata dai fasci di luce;
- 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;

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 18 di 28

- assicurarsi che, durante le manovre con il carro ponte 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 carro ponte 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 carriponte 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.

4.5 Azioni e situazioni vietate

Durante l'utilizzo del mezzo di sollevamento:

- è vietato equilibrare il carico con il proprio peso;
- sono vietati i tiri obliqui e le operazioni di traino;
- è vietato effettuare con il carro ponte 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;

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 19 di 28

- 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;
- per l'area deposito placche: è vietato transitare tra le pile di placche attraverso le aree di deposito delle stesse;

4.6 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.

4.7 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;

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 21 di 28

- riporre in modo ordinato, negli appositi spazi individuati nel reparto, le funi, i tiranti, le catene, le fasce, ecc.

5. Norme in presenza di interferenze tra mezzi di sollevamento e situazioni particolari

5.1 Interferenze tra mezzi di sollevamento

Quando si deve operare con il carroponete 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 carroponete 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:

5.1.1 Linea Imballo Principale (CAP. X)

Possibile interferenza tra il carroponete che lavora nel raggio di azione del paranco a bandiera. Il capoturno, che fa utilizzare il suddetto carroponete 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.

5.1.2 Linea Imballo Principale (CAP. IX)

Possibile interferenza quando uno dei due carriponte, 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.

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 22 di 28

5.1.3 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 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.

5.1.4 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.

5.1.5 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 carriponte 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.

5.2 Situazioni e casi particolari

5.2.1 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_002-M01 "Pratica operativa di sicurezza per l'accesso sul forno Heurtey". Quando si utilizzano i carriponte in questa area, verificare l'eventuale presenza di personale sul tetto del forno in quanto potrebbero essere colpiti dal mezzo, ed accertarsi dell'avvenuta applicazione della procedura. In caso contrario, interrompere immediatamente le operazioni e contattare il preposto di riferimento.

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 23 di 28

5.2.2 Forno Gautchi

Quando si utilizzano i carriponte in questa area, assicurarsi che non ci sia la presenza di personale sul tetto del forno GAUTCHI in quanto potrebbero essere colpiti dal mezzo ed applicare la relativa procedura per l'accesso al tetto riportata nell'allegato PO_OHS_002-M05 "Accesso al tetto Forno Gautchi".

5.2.3 Passerelle accesso a carriponte

L'utilizzo delle passerelle per l'accesso ai carriponte è consentito solo ed esclusivamente portando con sé la pulsantiera di comando. Tuttavia si richiede comunque agli addetti all'utilizzo del carro ponte di assicurarsi, preliminarmente, che non vi sia nessuno sulle suddette passerelle.

6. Modalità di comunicazione

6.1 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.

6.2 Segnali gestuali

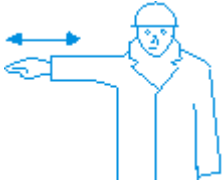
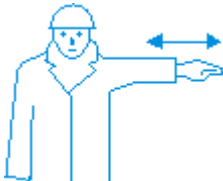
Gesti generali:

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	

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 27 di 28

Pericolo:

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

		Movimentazione carichi sospesi	PO_OHS_002
			Rev. 3
			Pag. 28 di 28

7. Allegati

Nella presente procedura sono adottati i seguenti moduli:

- PO_OHS_002-M01 “Pratica operativa di sicurezza per l'accesso sul forno Heurtey”;
- PO_OHS_002-M02 “Procedura per realizzazione, modifica, riparazione accessori di sollevamento”.
- PO_OHS_002-M03 “Richiesta Test Pratico per l'utilizzo del carro ponte”;
- PO_OHS_002-M04 “Addestramento utilizzo Carro ponte”;
- PO_OHS_002-M05 “Accesso al tetto Forno Gautchi”.

Di seguito sono indicate le registrazioni relative alla presente procedura.

Descrizione	A cosa serve	Chi lo emette	Come viene conservato
PO_OHS_002-M03 “Richiesta Test Pratico per l'utilizzo del carro ponte”	A dare evidenza oggettiva dell'avvenuto addestramento.	Il modulo viene compilato dal responsabile del reparto che ha curato, vigilato ed autorizzato l'addestramento pratico dell'addetto all'utilizzo del carro ponte con l'affiancamento di un addetto esperto.	Il modulo una volta compilato viene inviato al servizio HSE per far effettuare il test pratico. HSE avrà cura di conservarlo insieme alla documentazione di formazione per addetti all'utilizzo del carro ponte.
Test Teorico	A valutare la formazione dell'operatore acquisita durante il corso teorico.	HSE dopo lo svolgimento del corso teorico.	Nell'archivio HSE
Test Pratico	A valutare l'avvenuto addestramento e la conoscenza e corretta applicazione delle nozioni acquisite.	HSE dopo l'addestramento pratico a cura del reparto.	Nell'archivio HSE