

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Fluoruro di Potassio	Trattamenti superficiali	solido	Peso indicato su fattura del fornitore – la frequenza di acquisto è al bisogno, la produzione è a commessa e non a scorta di base	Kg/anno	Report “Consumo materie prime” con trasmissione annuale
Metil-etilchetone	Trattamenti superficiali	liquido		Kg/anno	
Integral Fuel Tank Coating 20P1-21	Verniciatura	liquido		Kg/anno	
Integral Fuel Tank Coating PC-235	Verniciatura	liquido		Kg/anno	
Epoxy primer 44GN098 Base	Verniciatura	liquido		Kg/anno	
Epoxy primer 44GN098 Catalyst	Verniciatura	liquido		Kg/anno	
Ardrox 9813	CND	liquido		Kg/anno	
Ardrox 9881	CND	liquido		Kg/anno	
ARDROX 9D4A	CND	liquido		Kg/anno	
TOP COAT 03W127A BASE	Verniciatura	liquido		Kg/anno	
TOP COAT 03W127A CAT	Verniciatura	liquido		Kg/anno	
ARDROX 9D1B aerosol	Verniciatura	gas		Kg/anno	
ARDROX 9PR5 aerosol	Verniciatura	Gas		Kg/anno	
Oli minerali	manutenzione	liquido		Kg/anno	
Oli lubrorefrigeranti	Lav. meccaniche	liquido		Kg/anno	
Cartone per imballaggio	Montaggio	solido		Kg/anno	
Film termoretraibile	Montaggio	Solido	Kg/anno		

TABELLA C2- controllo radiometrico N.A.

10 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

I consumi idrici verranno tenuti sotto controllo in azienda secondo quanto previsto dalla seguente tabella:

TABELLA C3- Risorse idriche

tipologia e punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo di misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acquedotto	Servizi igienici/contatore	igienico sanitario	Contatore in continuo - Modalità di monitoraggio mensile	m ³	Report "Consumo di risorse idriche" con trasmissione annuale
Acquedotto	Trattamenti superficiali/contatore	industriale	Contatore in continuo - Modalità di monitoraggio mensile	m ³	Report "Consumo di risorse idriche" con trasmissione annuale

11 CONSUMI ENERGETICI

Il rilevamento dei consumi energetici dello stabilimento viene effettuato dalla società erogatrice del servizio, la quale fornisce il computo mensile dei consumi.

La società si propone di verificare i **consumi energetici complessivi annui**, in modo da valutare eventuali variazioni significative.

La gestione delle risorse energetiche non prevede una soglia massima ed è rapportabile, in termini generali, alla capacità produttiva dello stabilimento. Tuttavia, come precisato in relazione tecnica, il Gestore privilegia soluzioni impiantistiche e gestionali che minimizzano i consumi energetici.

TABELLA C4- Energia

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo di misura	Frequenza controllo	Modalità di registrazione e trasmissione	Unità di misura	Quantità specifica (misura/ N° pezzi)
Gas metano (Sm ³)	Centrale termica/contatore	per riscaldamento e produzione acqua surriscaldata	Contatore	Mensile (bolletta fornitore)	Report "Consumi energetici" con trasmissione annuale	(Sm ³)	(Sm ³)/pezzi
Gas GPL (litri) alternativo a gas metano			Litri acquistati	Mensile (fatture fornitore)		(litri)	(litri)/pezzi
Energia elettrica (MWh)	Tutte	Illuminazione e forza motrice	Contatore	Mensile (bolletta fornitore)		(MWh)	(MWh)/pezzi

TABELLA C5- combustibili N.A.

12 EMISSIONI IN ARIA

Nella tabella che segue, sono riportati i Camini oggetto di monitoraggio.

TABELLA C6 – Inquinanti monitorati

Punto emissione	Fase	Eventuale Par. sost.	Portata (Nm ³ /h)	Temperatura (°C)	Altri parametri caratteristici (altezza di rilascio in metri)	Tipologia inquinante	Metodo di misura ed incertezza	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	TRAT SUP	---	35.000	15	8	Sostanze Par. 3 Tab. C Classe II (Acido fluoridrico)	ISO 15713:2006	semestrale	Rapporti di prova del laboratorio con trasmissione annuale
						Sostanze Par. 3 Tab. C Classe III (acido cloridrico)	UNI EN 1911:2010		
						Sostanze Par. 3 Tab. C Classe V (ossidi di azoto e di zolfo)	UNI EN 14792:2006; UNI EN 14791:2006		
						Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003		
						Acido nitrico	ISTISAN 98/2 Estensione		
E2	VER		15.500	17	5	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003		
						C.O.V.	UNI CEN /TS 13649:2015		
						Cr (VI)	EPA 306:2000		
E3	VER		15.500	17	5	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003		
						C.O.V.	UNI CEN /TS 13649:2015		
						Cr (VI)	EPA 306:2000		
E4	VER		15.500	17	5	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003		
						C.O.V.	UNI CEN /TS 13649:2015		
						Cr (VI)	EPA 306:2000		
E5	VER		1.500	17	5	C.O.V.	UNI CEN /TS 13649:2015		
E6	VER		1.000	17	5	C.O.V.	UNI CEN /TS 13649:2015		
E7	VER		1.000	17	5	C.O.V.	UNI CEN /TS 13649:2015		
E8a	CT		1.000	15	4	NOx	UNI CEN/TS 14792:2006		
						Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
E8b	CT		1.000	15	4	NOx	UNI CEN/TS 14792:2006		
						Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
E9a	CT		500	15	4	NOx	UNI CEN/TS 14792:2006		
						Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
E9b	CT		500	15	4	NOx	UNI CEN/TS 14792:2006		
						Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
E10	CND		1.000	15	8	Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
E11	CND		2.500	15	8	C.O.V.	UNI CEN /TS 13649:2015		
E12	VER		2.500	15	8	C.O.V.	UNI CEN /TS 13649:2015		

N.B.: i limiti di Anidride solforosa si considerano sempre rispettati per il combustibile gassoso

12.1. Parametri per impianti di combustione ed essiccazione

Nelle tabelle che seguono, sono riportati i parametri monitorati per impianti di combustione (camino E8a-E8b-E9a-E9b) e relativa modalità e frequenze.

Parametro	Riferimento normativo
Caratterizzazione fisica: <ol style="list-style-type: none"> 1. Composizione del gas secco (% vol): O₂/ CO₂/ N₂/ 2. Tenore di vapore acqueo nell'effluente (%) 3. densità media (r) (kg/m³) 4. temperatura (K) 5. Pressione atmosferica (kPa) 6. Pressione statica/dinamica (kPa) 7. Velocità media u (m/s) 8. Portata volumica nelle condizioni di esercizio q_{v,e} (m³/h) 9. Portata volumica nelle condizioni di riferimento q_{v,r} (Nm³/h) 10. Portata volumica secca nelle condizioni di riferimento q_{v,r} (Nm³/h) 	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Ossidi di azoto (NO _x)	UNI EN 14792:2017
Polveri	UNI EN 13284-1:2003

Inquinanti monitorati	Unità di misura	Misure Camino E8a	Misure Camino E8b	Misure Camino E9a	Misure Camino E9b	Modalità di controllo	Frequenza	Responsabile	Metodi di rilevamento
NO _x	mg/Nm ³	< 100	< 100	< 100	< 100	Discontinuo	Semestrale	Lab. Esterno	UNI EN 14792:2017
Polveri	mg/Nm ³	< 5	< 5	< 5	< 5	Discontinuo	Semestrale	Lab. Esterno	UNI EN 13284-1:2003

12.2. Parametri per C.O.V. verniciatura e CND

Inquinanti monitorati	Unità di misura	Misure Camino E2	Misure Camino E3	Misure Camino E4	Misure Camino E5	Misure Camino E6	Misure Camino E7	Misure Camino E11	Misure Camino E12	Modalità di controllo	Frequenza	Responsabile	Metodi di rilevamento
C.O.V.	mg/Nm ³	< 150	< 150	< 150	< 150	< 150	< 150	< 150	< 150	Discontinuo	Semestrale	Lab. Esterno	UNI EN 12619:2013

12.3. Omogeneità del flusso

I punti di prelievo saranno collocati in tratti rettilinei dei condotti a sezione regolare (circolare), preferibilmente verticali, lontano da discontinuità che possano influenzare il moto dell'effluente.

Per garantire la stazionarietà ed omogeneità del flusso, la collocazione del punto di prelievo avverrà nel rispetto delle condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (in particolare UNI 10169, UNI EN 13284-1, UNI EN 15259). Ovvero almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri a monte di qualsiasi discontinuità.

L'omogeneità del flusso nel piano di misura sarà verificata, in occasione della messa a regime dei camini, controllando i seguenti requisiti:

- Pressione differenziale superiore a 5 Pa (dipendente dal sistema di misura utilizzato, il laboratorio sceglie l'utilizzo del tubo di Pitot)
- L'angolo del flusso di gas e minore di 15° rispetto all'asse del condotto
- assenza di flussi negativi
- Il rapporto tra la velocità massima e minima locale e inferiore a 3:1

Laddove la verifica fosse negativa, il Gestore provvederà a spostare i punti di campionamento dandone immediata comunicazione all'autorità competente.



Emissioni diffuse

L'aspetto delle emissioni diffuse è legato alle vasche riscaldate dell'impianto IPPC che possono emettere sostanze pericolose per i lavoratori e che quindi sono costantemente aspirate e convogliate all'esterno attraverso il sistema di abbattimento scrubber (camino E1). In condizioni di normale funzionamento dell'impianto le emissioni diffuse sono poco significative e comunque viene garantita la ventilazione naturale e forzata con U.T.A. per l'area dei CND.

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Frequenza autocontrollo
Ventilazione edificio naturale e forzata	Impianto IPPC	Controllo visivo	Giornaliero

Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive ipotizzate possibili nello stabilimento riguardano fughe fisiologiche dell'impianto gas di alimentazione degli impianti di combustione, attraverso i vari componenti impiantistici: valvole, flange, pompe. L'aspetto è tenuto sotto controllo attraverso la manutenzione delle guarnizioni e tenute delle sorgenti di emissioni fuggitive, nell'ambito della manutenzione annuale a cura di ditta specializzata.

Emissioni anomale

Perdite gas

L'individuazione di eventuali perdite sulle linee gas avviene attraverso manometri di rilievo pressione posti sia in ingresso che in uscita ad ogni linea e attraverso contatori volumetrici dal cui scostamento si evincerebbe qualsiasi perdita di gas. Ovviamente in caso di perdita sono presenti sulle linee diverse valvole manuali di intercettazione. Gli impianti turbogas prevedono lo spegnimento automatico della macchina al variare della pressione di ingresso del gas superiore a 0,5 bar; da ciò si evince che anche una perdita modesta di gas provocherebbe l'immediato spegnimento delle macchine alimentate. Pertanto, appena si avverte l'avvenuta perdita di gas, la procedura attuata è la chiusura immediata delle valvole manuali sulla linea principale di alimentazione.

Emissioni eccezionali

Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili

L'impianto L.F.I. non presenta casi prevedibili di emissioni eccezionali che richiedano specifiche procedure di controllo.

Emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili

Il gestore riporterà gli eventi secondo il modello di reporting fissato nella Autorizzazione Integrata Ambientale.

12.4. Manutenzione sistemi di abbattimento delle emissioni
TABELLA C7 – Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	F1 Torri di lavaggio gas a riempimento statico	Impianto aspirazione Pompe	CONTROLLO CON PLC - funzionamento aspiratore fumi - livello acqua interno - valore pH - pompa dosatrice NaOH	Mensile	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale
			Sostituzione liquido interno SCRUBBER	Annuale	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale
E2-E3-E4	F2-F3-F4 Abbattimento a secco e carboni attivi	Filtri verniciatura a secco e carboni attivi	- funzionamento aspiratore fumi -Controllo prefiltri e filtri a carbone attivo mediante manometro differenziale	Mensile	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale
			- sostituzione filtri	Annuale	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale
E10	F8 Abbattimento a secco con filtri	Filtri a secco	- funzionamento aspiratore fumi -Controllo prefiltri e filtri a carbone attivo mediante manometro differenziale	Mensile	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale
			- sostituzione filtri	Annuale	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale
E5-E6-E7-E11-E12	F5-F6-F7-F9-F10 Abbattimento a secco con filtri	Filtri carton vetrox e carboni attivi	- funzionamento aspiratore fumi - Controllo prefiltri e filtri a carbone attivo mediante manometro differenziale	Mensile	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale
			- sostituzione filtri	semestrale	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

<i>Punto emissione</i>	<i>Sistema di abbattimento</i>	<i>Parti soggette a manutenzione (periodicità)</i>	<i>Punti di controllo del corretto funzionamento</i>	<i>Modalità di controllo (frequenza)</i>	<i>Modalità di registrazione e trasmissione</i>
E8a, E8b, E9a, E9b	---	---	Controllo e pulizia Ventola e percorso aria Dispositivo di accensione Testa di combustione e deflettore Materassino filtrante Serranda aria Servomotori/trasmissione Sonda fiamma	Mensile	Scheda di manutenzione con trasmissione annuale
			Verifica del funzionamento Avviamento del bruciatore con sequenza delle funzioni Dispositivo di accensione Pressostato aria Pressostato gas Sorveglianza fiamma Prova di tenuta della rampa gas Sfiato della rampa gas	Annuale	

Il Piano dei controlli e delle manutenzioni è meglio dettagliato nell'allegato "Piano delle manutenzioni dei sistemi di captazione e trattamento fumi".

13 EMISSIONI IN ACQUA

13.1. ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI

Non vengono scaricate acque industriali.

13.2. ACQUE DI SCARICO ASSIMILATE ALLE DOMESTICHE

Gli scarichi civili saranno collettati in fognatura pubblica previo passaggio in vasca Imhoff per le acque dei bagni e spogliatoi. Il tale rete recapita anche lo scarto osmosi inversa per acqua deionizzata a monte del processo produttivo.

13.3. ACQUE DI SCARICO METEORICHE

Le acque meteoriche insistenti sul piazzale asfaltato ad uso esclusivo della L.F.I. S.r.l., saranno raccolte anch'esse da una rete distinta e verranno collettate e inviate nel pozzetto di contenimento di prima pioggia dotata di bypass. A seguito subiranno sedimentazione per essere inviate nella fogna comunale e trattate presso l'impianto di depurazione finale.

Il piazzale esistente sarà interessato da transito di mezzi e da depositi temporanei di rifiuti per cui le acque di piazzale, mediante una doppia linea di raccolta, confluiranno per pendenza imposta ai 2 impianti di trattamento di prima pioggia in continuo.

13.4. MONITORAGGIO DISCONTINUO

Riassumendo quindi si avranno i seguenti scarichi:

- S1a: scarico civile recapitante in pubblica fognatura, delle acque provenienti dai bagni lato Sud est

- S1b: scarico civile recapitante in pubblica fognatura, delle acque provenienti dai bagni lato sud ovest e scarto osmosi inversa per acqua deionizzata a monte del processo produttivo
- S2a: scarico acque meteoriche di prima pioggia, dopo trattamento e seconda pioggia, lato Sud est
- S2b: scarico acque meteoriche di prima pioggia, dopo trattamento e seconda pioggia, lato Sud ovest

TABELLA C9 – Inquinanti monitorati

Punto emissione	Parametro e/o Fase	Ev. Par. sost.	Portata (Nm ³ /h)	Temperatura (°C)	Altri parametri caratteristici	Metodo di misura ed incertezza	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1a	Scarichi servizi igienici lato Nord est	---	0,133	20	pH, BOD5, COD, SST, azoto totale, fosforo totale, tensioattivi totali	Vedi tabella C9a	Semestrale nel 1° anno di esercizio e annuale successivamente	Rapporti di prova del laboratorio con trasmissione annuale
S1b	Scarichi servizi igienici lato Sud Ovest e scarto osmosi inversa		0,280	20	pH, BOD5, COD, SST, , azoto totale, fosforo totale, tensioattivi totali	Vedi tabella C9a		
S2a	Meteoriche lato Nord est		N.D.	---	pH, BOD5, COD, SST, Idrocarburi totali, tensioattivi totali	Vedi tabella C9a		
S2b	Meteoriche lato Sud ovest		N.D.	---	pH, BOD5, COD, SST, Idrocarburi totali, tensioattivi totali	Vedi tabella C9a		

CONTROLLI MEDIANTE LABORATORIO ESTERNO

Per i punti di campionamento S1a, S1b saranno rispettati i limiti di cui alla Tab. 3, All.to V, Parte III, al D.Lgs 152/2006 per lo scarico in fogna.

Per i punti di campionamento S2a, S2b saranno rispettati i limiti di cui alla Tab. 3, All.to V, Parte III, al D.Lgs 152/2006 per lo scarico in corpo idrico superficiale.

Per i punti di campionamento S1a, S1b, S2a, S2b sono previste analisi, annuali in regime ordinario e semestrali nei primi 12 mesi di esercizio, per verificare il rispetto dei limiti della Tab. 3, All.to V, Parte III, al D.Lgs 152/2006:

TABELLA C9a – Parametri monitorati e limiti

parametro	Frequenza (nota 1)	Norme di riferimento	Metodo di rilevamento	Unità di misura	VLE Scarico S2a-S2b	VLE Scarico S1a-S1b
pH	Annuale	APAT CNR IRSA 2060 A Man 29 2003	Metodo ufficiale		5,5-9,5	5,5-9,5
Temperatura	Annuale	APAT CNR IRSA 2100 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	°C		
Colore	Annuale	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale		non percettibile con diluizione 1:20	Non percettibile con dil. 1:40
Odore	Annuale	APAT CNR IRSA 2050 A Man 29 2003	Metodo ufficiale		Non molesto	Non molesto
Solidi sospesi totali	Annuale	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤80	≤ 200
BOD ₅ (come O ₂)	Annuale	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	Metodo	mg/l	≤40	≤ 250



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

COD (come O ₂)	Annuale	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	ufficiale Metodo ufficiale	mg/l	≤160	≤ 500
Alluminio	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤1	≤ 2,0
Arsenico	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,5	≤ 0,5
Bario	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤20	-
Boro	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤2	≤ 4
Cadmio	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,02	≤ 0,02
Cromo totale	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤2	≤ 4
Cromo VI	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,2	≤ 0,20
Ferro	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤2	≤ 4
Manganese	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤2	≤ 4
Mercurio	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,005	≤ 0,005
Nichel	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤2	≤ 4
Piombo	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,2	≤ 0,3
Rame	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,1	≤ 0,4
Selenio	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,03	≤ 0,03
Stagno	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤10	-
Zinco	Annuale	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 APAT CNR IRSA 3020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,5	≤ 1,0
Cianuri totali (come CN)	Annuale	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,5	≤ 1,0
Cloro attivo libero	Annuale	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,2	≤ 0,3
Solfuri (come S)	Annuale	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤1	≤ 2
Solfiti (come SO ₂)	Annuale	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤1	≤ 2
Solfati (come SO ₃)	Annuale	UNI EN ISO 10304-1:2009	Metodo ufficiale	mg/l	≤1000	≤ 1000
Cloruri	Annuale	UNI EN ISO 10304-1:2009	Metodo ufficiale	mg/l	≤1200	≤ 1200
Fluoruri	Annuale	UNI EN ISO 10304-1:2009	Metodo ufficiale	mg/l	≤6	≤ 12
Fosforo totale (come P)	Annuale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤10	≤ 10
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	Annuale	UNI 11699:2017	Metodo ufficiale	mg/l	≤15	≤ 30
Azoto nitroso (come N)	Annuale	UNI EN ISO 10304-1:2009	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,6	≤ 0,6



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Azoto nitrico (come N)	Annuale	UNI EN ISO 10304-1:2009	Metodo ufficiale	mg/l	≤20	≤ 30
Grassi e oli animali /vegetali	Annuale	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤20	≤ 40
Idrocarburi totali	Annuale	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤5	≤ 10
Fenoli	Annuale	APAT CNR IRSA 5970 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,5	≤ 1
Aldeidi	Annuale	APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤1	≤ 2
Solventi organici aromatici	Annuale	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,2	≤ 0,4
Solventi organici azotati	Annuale	---	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,1	≤ 0,2
Tensioattivi totali	Annuale	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤2	≤ 4
Pesticidi fosforati	Annuale	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,10	≤ 0,10
Pesticidi totali (esclusi fosforati) tra cui:	Annuale	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,05	≤ 0,05
- aldrin	Annuale	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,01	≤ 0,01
- dieldrin	Annuale	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,01	≤ 0,01
- endrin	Annuale	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,002	≤ 0,002
- isodrin	Annuale	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤0,002	≤ 0,002
Solventi clorurati (5)	Annuale	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	Metodo ufficiale	mg/l	≤1	≤ 2
Escherichia coli	Annuale	APAT CNR IRSA 7030 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	UFC/100 ml	≤5000	---
Saggio di tossicità su Daphnia magna	Annuale	APAT CNR IRSA 8020 A Man 29 2003	Metodo ufficiale	%	50	80

(nota 1) Previsto un monitoraggio semestrale nel primo anno di esercizio dell'impianto

TABELLA C10 – Sistemi di depurazione

Punto di emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi e punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
S1a	Vasca Imhoff (sedimentazione) n. 1	La vasca settica tipo Imhoff è costituita da una sezione di sedimentazione posta nella parte superiore e da una sezione di digestione anaerobica posta nella parte inferiore.	Pozzetto di controllo P1a in TAV V	<ul style="list-style-type: none"> - Controllo mensile del livello del liquame nella vasca Imhoff - Svuotamento quando la vasca è piena al 90% - Pulizia annuale generale della vasca Imhoff 	Report controllo vasche Imhoff e disoleatori con trasmissione annuale
S1b	Vasca Imhoff (sedimentazione) n. 2		Pozzetto di controllo P1b TAV V		
S2a	Disoleatore acque di prima pioggia in continuo (dissabbiatura e disoleazione) n. 1	Il disoleatore si compone di: Pozzetto scolmatore Dissabbiatore Deoliatore con filtro a coalescenza	Pozzetto di controllo P2a in TAV V	<ul style="list-style-type: none"> - Controllo mensile del livello del materiale sedimentato nel dissabbiatore e miscela oleosa nel disoleatore - Pulizia e svuotamento annuale generale dell'impianto - Pulizia annuale del filtro a coalescenza 	Report controllo vasche Imhoff e disoleatori con trasmissione annuale
S2b	Disoleatore acque di prima pioggia in continuo (dissabbiatura e disoleazione) n. 2		Pozzetto di controllo P2b TAV V		

1.1. GESTIONE DELLE EMERGENZE

EMISSIONI ECCEZIONALI IN CONDIZIONI IMPREVEDIBILI

TABELLA C10						Gestore			ARPA	
Condizione anomala di funzionamento	Parametro inquinante	Concentrazione mg/mc	inizio superamento Data, ora	Fine superamento Data, ora	Commenti	Modalità di registrazione	Reporting	Modalità di comunicazione all'autorità	Frequenza	note
mancato funzionamento della torre di abbattimento	Tutti i parametri di emissione	-	-	-	registrazione nell'ambito della gestione emergenze	Registro emergenze	Annuale (se presente evento)	avviso come da prescrizione allegato tecnico	annuale	controllo reporting
spandimento di prodotti chimici sul piazzale durante evento meteorico	da definire in funzione del prodotto sversato	-	-	-	registrazione nell'ambito della gestione emergenze	Registro emergenze	annuale (se presente evento)	comunicazione come da prescrizione allegato tecnico solo nel caso in cui l'inquinante raggiunga lo scarico	annuale	controllo reporting

14 RUMORE

Il rumore non rappresenta un impatto effettivo dell'impianto IPPC, in quanto le valutazioni previsionali hanno valutato livelli di emissioni acustiche inferiori ai limiti di rischio. Tuttavia, pur in assenza di condizioni di pericolo per l'ambiente, si procede al controllo periodico del livello di rumore nell'ambiente causato dall'esercizio dell'impianto.



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La relazione previsionale di impatto acustico dello stabilimento verso l'ambiente esterno ha verificato la conformità delle attività in esercizio ai parametri imposti dalla zonizzazione acustica del Comune di VALLATA che inserisce lo stabilimento nella classificazione **Area prevalentemente Industriale**, imponendo:

-livello massimo di immissione sonora di 70 dB nel periodo diurno e 60 dB nel periodo notturno.

-livello massimo di emissione sonora di 65 dB nel periodo diurno e 55 dB nel periodo notturno.

Verrà inoltre verificato il valore limite differenziale pari a 5 dB nel periodo diurno e 3 dB nel periodo notturno.

TABELLA C11 – Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto di emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento (campionamento e normativo)
La strumentazione è di Classe 1, conforme alle Norme IEC 651/79 e 804/85 (CEI EN 60651/82 e CEI EN 60804/99).	Impianti lato Ovest	Postazione spigolo Ovest - lato scrubber	P1 - biennale	IEC 651, 225, 537 BS 6402 ANSI S1.4 1983 ISO 354, 3382, 1996-1-2-3 IEC 804 gruppo I L. 447/95 e s.m.i. D.P.C.M. 01/3/1991 D.P.C.M. 14/11/97
	Impianti lato Nord Ovest	Postazione centrale Nord Ovest - zona impianti ausiliari	P2 - biennale	
	Impianti spigolo Nord	Postazione spigolo Nord - prossimità centrale termica	P3 - biennale	
	Impianti lato Nord est	Postazione centrale lato Nord est	P4 - biennale	
	Impianti spigolo est	Postazione spigolo Est	P5 - biennale	
	Impianti Sud est lato uffici	Postazione centrale Sud est lato uffici	P6 - biennale	
	Impianti spigolo sud	Postazione spigolo Sud	P7 - biennale	
	Impianti lato Sud Ovest - ingresso	Postazione centrale lato Sud Ovest – Cannello ingresso	P8 - biennale	

TABELLA C12 – Rumore

Postazione di misura	Rumore differenziale	Frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
P1	SI	BIENNALE	Leq (A)	Report di misura del tecnico competente in acustica e trasmissione biennale
P2	SI	BIENNALE	Leq (A)	
P3	SI	BIENNALE	Leq (A)	
P4	SI	BIENNALE	Leq (A)	
P5	SI	BIENNALE	Leq (A)	
P6	SI	BIENNALE	Leq (A)	
P7	SI	BIENNALE	Leq (A)	
P8	SI	BIENNALE	Leq (A)	

15 RIFIUTI

Per le varie tipologie di rifiuto prodotte ciascun responsabile di funzione provvede a:

- raccogliere e separare per tipologia i rifiuti prodotti nella propria area di lavoro e conferirli nelle apposite aree identificate nella planimetria allegata;
- comunicare ogni nuova tipologia di rifiuto prodotto al fine della caratterizzazione e classificazione;
- assicurare che non vengano miscelati rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi;
- assicurare che non vengano miscelate categorie diverse di rifiuti pericolosi;
- assicurare che non vengano lasciati depositi incontrollati di rifiuti sul suolo o nel suolo, che non siano le aree appositamente predisposte allo scopo;
- comunicare alle ditte esterne impegnate nella propria area di lavoro la corretta procedura di gestione rifiuti, restandone responsabile.

I rifiuti da sottoporre ad operazioni di recupero o smaltimento sono stoccati provvisoriamente in depositi temporanei nello stabilimento ed identificati nella planimetria allegata; tali aree di deposito temporaneo risultano:

- identificate mediante l'apposizione di etichette che riportano la tipologia di rifiuto contenuto, e il relativo codice CER;
- ben pavimentate ed eventualmente dotate di dispositivi di contenimento, per assicurare che eventuali sversamenti o percolazioni non possano arrecare danno all'ambiente.

I contenitori utilizzati per il deposito temporaneo (cassoni scarrabili, cisternette, fusti, ecc.) devono essere idonei allo scopo e correttamente etichettati in modo chiaro e visibile con targhe che riportano il CER e una breve descrizione del rifiuto.

Tutte le attività di raggruppamento dei singoli rifiuti nelle zone dedicate (Deposito temporaneo) sono gestite sotto la responsabilità delle singole funzioni.

I rifiuti saranno raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito.

Il rilevamento dei quantitativi di rifiuti gestiti nello stabilimento viene effettuato attraverso la contabilizzazione dei Registri di Carico/Scarico dei rifiuti. Tale contabilizzazione viene effettuata mensilmente e viene sintetizzata nel MUD annuale, redatto nell'aprile di ogni anno.

I contenitori per la raccolta differenziata posizionati in prossimità dei macchinari, vengono svuotati, a fine turno, nel deposito temporaneo dei rifiuti individuato nella relativa planimetria.

I rifiuti sono comunque stoccati su superficie impermeabilizzata, le analisi di classificazione/caratterizzazione sono **Si possono generare rifiuti diversi da quelli elencati in tabella, conseguentemente ad operazione di manutenzione straordinaria, che verranno poi contabilizzati nel MUD.**

TABELLA C13 – Controllo rifiuti in ingresso N.A.

TABELLA C14 – Controllo rifiuti prodotti

Descrizione del rifiuto	Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Metodo di smaltimento/recupero	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche	Modalità di controllo e analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
Imballaggi in carta e cartone	MON	150101	Non pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/	- Analisi di caratterizzazione annuale - Controllo settimanale del deposito temporaneo - Registro C/S entro 10 giorni dalle op. di carico/scarico rifiuto - MUD annuale	Report "Rifiuti" con trasmissione annuale
Imballaggi in plastica	MON	150102	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/		
Imballaggi in legno	MON	150103	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/		
Imballaggi metallici	MON	150104	Non pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/		
Imballaggi misti	MON	150106	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/		
Rifiuti plastici	MON	070213	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/		
Imballaggi Contenenti residui di sostanze pericolose	VER	150110*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15	HP3-HP4-HP5-HP6-HP14		
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti	MAN/CND	150111*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15	HP3-HP4-HP5-HP6-HP14		
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	VER/MAN	150202*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15	HP3-HP4-HP5-HP6-HP14		
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	MAN	130208*	Pericoloso	Liquido	Recupero R13	HP14-HP7		
Toner esausto	UFF	080318	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/		



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Descrizione del rifiuto	Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Metodo di smaltimento/recupero	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche	Modalità di controllo e analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	LAV MEC	120103	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/		
emulsioni e soluzioni per macchinari non contenenti alogeni	LAV MEC	120109*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15	HP14		
Eluati acidi	TRAT SUP	110105*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP8, HP14		
Scarto scrubber Soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 100111	ACQ	110112	Non Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	/		
Eluati Alcalini Rifiuti di sgrassaggio diversi da CER 110113	TRAT SUP	110114	Non Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	/		
Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	CND	161001*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP4, HP14		
pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	VER	080111*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP14		
sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	LAB	160506*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP14		
Eluati di laboratorio	LAB	160304	Non Pericoloso	liquido	Smaltimento D15	/		
Sospensioni acquosa contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sost pericolose	VER	080119*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP4 - HP5 - HP10		
Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	MAN	130507*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	HP14		
fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	MAN	190814	Non Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	/		
Fanghi delle fosse settiche	UFF	200304	Non Pericoloso	Liquido	Smaltimento D9	/		
Carboni attivi esaurito impiegato per il trattamento dei fumi	MAN	190110*	Pericoloso	Solido	Smaltimento D15	HP14		
Carbone attivo esaurito (lavaggio post penetranti)	CND	190904	Non Pericoloso	Solido	Smaltimento D15	/		



16 SUOLO E SOTTOSUOLO

È previsto un monitoraggio almeno una volta ogni cinque anni per il suolo, con il riscontro dei parametri previsti rispettivamente in Tab. 2 e Tab. 1 dell'All. 5 alla Parte IV. del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

È prevista la registrazione su modulo interno della verifica visiva quindicinale della pavimentazione interna ed esterna dello stabilimento, per garantirne l'impermeabilità.

L'area non ricade in alcun sito di interesse nazionale (SIN) né nel Piano Regionale di Bonifica, per cui non vige obbligo di caratterizzazione del sito.

L'obbligo di adottare invece le misure di prevenzione previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. vige solo quando "il gestore del sito rilevi il superamento o il pericolo concreto e attuale del superamento della concentrazione soglia di contaminazione (CSC)".

16.1. ACQUE SOTTERANEE

Il monitoraggio delle acque sotterranee avverrà annualmente, a partire dal primo anno di esercizio dell'A.I.A., attraverso n. 4 piezometri posizionati negli spigoli del lotto rettangolare su cui insiste lo stabilimento in modo da intercettare l'eventuale flusso delle acque sotterranee (rif. Tav. T).

Dalla relazione geologica allegata al progetto dell'opificio si evince che non si è riscontrata falda acquifera fino alla profondità investigata (30 m), per cui il primo monitoraggio della falda sarà accompagnato da uno studio approfondito di indagine sulla falda stessa e sulla sua profondità.

TABELLA C15 – Acque sotterranee

n	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
1.	Controllo acque sotterranee	alluminio	1 anno	<200 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
2.	Controllo acque sotterranee	Cromo totale	1 anno	<50 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
3.	Controllo acque sotterranee	Ferro	1 anno	<200 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
4.	Controllo acque sotterranee	mercurio	1 anno	<1 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
5.	Controllo acque sotterranee	Nichel	1 anno	<20 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
6.	Controllo acque sotterranee	piombo	1 anno	<10 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
7.	Controllo acque sotterranee	rame	1 anno	<1000 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

n	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
8.	Controllo acque sotterranee	selenio	1 anno	<10 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
9.	Controllo acque sotterranee	zinco	1 anno	<3000 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
10.	Controllo acque sotterranee	PCB	1 anno	<0,01 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC-ECD	Laboratorio di analisi
11.	Controllo acque sotterranee	fluoruri	1 anno	<1500 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC-ECD	Laboratorio di analisi
12.	Controllo acque sotterranee	nitriti	1 anno	<500 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC-ECD	Laboratorio di analisi
13.	Controllo acque sotterranee	solfati	1 anno	<250 mg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC-ECD	Laboratorio di analisi
14.	Controllo acque sotterranee	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	1 anno	<350 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi

16.2. SOTTOSUOLO

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
15.	Terreno a destinazione industriale	Fluoruri	5 anni	<2000 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi
16.	Terreno a destinazione industriale	Nichel	5 anni	<500 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi
17.	Terreno a destinazione industriale	Cianuri	5 anni	<100 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi
18.	Terreno a destinazione industriale	benzene	5 anni	<2 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
19.	Terreno a destinazione industriale	etilbenzene	5 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
20.	Terreno a destinazione industriale	stirene	5 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
21.	Terreno a destinazione industriale	toluene	5 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
22.	Terreno a destinazione industriale	Xilene	5 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
23.	Terreno a destinazione industriale	Sommatoria Organici aromatici, (escluso benzene)	5 anni	<100 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
24.	Terreno a destinazione industriale	PCB	5 anni	<5 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi
25.	Terreno a destinazione industriale	Idrocarburi leggeri	5 anni	<250 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi
26.	Terreno a destinazione industriale	Idrocarburi pesanti	5 anni	<750 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi
27.	Terreno a destinazione industriale	Esteri	5 anni	<60 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi
28.	Terreno a destinazione industriale	Antimonio	5 anni	<30 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
29.	Terreno a destinazione industriale	Arsenico	5 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
30.	Terreno a destinazione industriale	Berillio	5 anni	<10 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
31.	Terreno a destinazione industriale	Cadmio	5 anni	<15 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
32.	Terreno a destinazione industriale	Cobalto	5 anni	<250 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
33.	Terreno a destinazione industriale	Cromo totale	5 anni	<800 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
34.	Terreno a destinazione industriale	Cromo esavalente	5 anni	<15 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
35.	Terreno a destinazione industriale	Mercurio	5 anni	<5 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
36.	Terreno a destinazione industriale	Nichel	5 anni	<500 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
37.	Terreno a destinazione industriale	Rame	5 anni	<1000 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
38.	Terreno a destinazione industriale	Piombo	5 anni	<600 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
39.	Terreno a destinazione industriale	Selenio	5 anni	<15 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
40.	Terreno a destinazione industriale	Stagno	5 anni	<350 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
41.	Terreno a destinazione industriale	Tallio	5 anni	<10 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
42.	Terreno a destinazione industriale	Vanadio	5 anni	<250 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
43.	Terreno a destinazione industriale	Zinco	5 anni	<1500 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi

17 GESTIONE DELL'IMPIANTO

17.1. Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Nell'ambito del monitoraggio degli impianti e/o delle fasi produttive, sono stati individuati i punti critici ed è stata compilata la tabella che segue riportando i relativi controlli e gli interventi manutentivi.

TABELLA C16 – sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Gestore						
Macchina	Parametri			Perdite		
	Parametri	Frequenza dei controlli (*)	Fase	Modalità (*)	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Vasche sgrassaggio	Concentrazione – contaminazione- analisi soluzione	settimanale	In esercizio	Analisi e controlli visivi	Diluizione bagno o drag –out	Registrazione cartacea / informatica
Vasche acidi	Concentrazione – contaminazione- analisi soluzione	settimanale	In esercizio	Analisi e controlli visivi	Diluizione bagno o drag –out	Registrazione cartacea / informatica
Vasche lavaggio	contaminazione	settimanale	In esercizio	Analisi e controlli visivi		Registrazione cartacea / informatica
Vasca penetrante	Contaminazione	Inizio turno		Analisi e controlli visivi	Diluizione bagno o drag –out	Registrazione cartacea / informatica
	Temperatura	Inizio turno				
	Sensibilità	Settimanale				
	Brillantezza	Trimestrale				
Vasca emulsificatore	Rimovibilità	Mensile		Analisi e controlli visivi	Diluizione bagno o drag –out	Registrazione cartacea / informatica
	Temperatura	Inizio turno				
	Concentrazione	Settimanale				
Vasca rilevatore	Contaminazione e aspetto	Inizio turno		Analisi e controlli visivi	Diluizione bagno o drag –out	Registrazione cartacea / informatica

(*) La frequenza di controllo dipende anche dall'effettivo impiego del bagno nell'intervallo di tempo, in funzione delle commesse.

TABELLA C17 – Interventi di manutenzione ordinaria dei macchinari

<i>Gestore</i>					
	<i>Parametri</i>	<i>Frequenza dei controlli</i>	<i>Modalità</i>	<i>Sostanza</i>	<i>Modalità di registrazione dei controlli</i>
impianti galvanici e di trattamento finale	qualità trattamento effettuato	giornaliera	visiva e mediante controllo provini		registro informatico / cartaceo
depuratore acqua di riciclo	efficienza abbattimento	giornaliera	vedi tabella C10		
depuratore aria		mensile	vedi tabella C5		

17.1. PUNTI CRITICI DEGLI IMPIANTI E DEI PROCESSI PRODUTTIVI
CONTROLLI SUI PUNTI CRITICI

<i>Gestore</i>							<i>ARPA</i>	
<i>Macchina</i>	<i>Parametri</i>			<i>Perdite</i>			<i>Frequenza</i>	<i>Note</i>
	<i>Parametri</i>	<i>Frequenza dei controlli</i>	<i>Fase</i>	<i>Modalità</i>	<i>Sostanza</i>	<i>Modalità di registrazione dei controlli</i>		
Parametri bagni galvanici	Dati inseriti nella tabella "Controlli sui macchinari"							
Controlli vasche	integrità	Semestrale	Normale esercizio	Verifica visiva	Diluizione bagno o drag-out	Registrazione cartacea		
Verifiche carroponte	Integrità fune e catene	Semestrale	Normale esercizio	Verifica visiva	Fuoriuscita accidentali dei bagni in caso di malfunzionamento delle attrezzature	Registrazione cartacea		

INTERVENTI DI MANUTENZIONE SUI PUNTI CRITICI

<i>Gestore</i>				<i>ARPA</i>	
<i>Macchina</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Modalità di registrazione dei controlli</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Note</i>
Bagni Galvanici	Controllo e reintegro dei bagni	Giornaliero/bimestrale	Registrazione cartacea		
Vasche dei bagni	Manutenzione vasche	All'occorrenza	Registrazione cartacea		
Controllo attrezzature di trasporto e trattamento pezzi	Manutenzione/ sostituzione attrezzature	All'occorrenza	Registrazione cartacea		
Verifiche carroponte	Manutenzione /sostituzione componenti usurate (funi, catene, ecc)	All'occorrenza	Registrazione cartacea		



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La frequenza degli interventi è stabilita sulla base delle informazioni fornite dal costruttore e dall'esperienza; le operazioni di manutenzione e taratura/calibrazione eseguite, sono riportate su appositi registri che il Gestore deve tenere a disposizione dell'Autorità Competente e dell'organo di controllo, per consentire di verificare la corrispondenza tra le tipologie e frequenze di intervento programmate e quelle effettivamente eseguite.

Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

All'interno dell'impianto sono presenti delle strutture adibite allo stoccaggio di materie prime e/o rifiuti. Tali strutture sono sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Di seguito si riporta la tabella con indicazione delle strutture, tipo di controllo, metodologia e frequenza delle prove programmate.

TABELLA C18 – Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento,..)

Materiale/struttura cont.	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Rifiuti	Visivo	Mensile	cartaceo	Visivo	Mensile	cartaceo	----	----	----
Prodotti chimici	Visivo	Mensile	Software di magazzino	Visivo	Mensile	cartaceo	Visivo	Mensile	cartaceo

18 INDICATORI DI PERFORMANCE

34.1. Individuazione e controllo sui punti critici

Nell'ambito del monitoraggio degli impianti e/o delle fasi produttive, sono stati individuati i punti critici ed è stata compilata la tabella che segue riportando i relativi controlli e gli interventi manutentivi.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Concentrazione Emissioni in atmosfera ⁽¹⁾	%	Emissione camino E1	Calcolo riferito all'anno solare (media n. 2 campionamenti annui)	Report "Indicatori" con trasmissione annuale
		% Concentrazione rispetto al limite delle Sostanze Par. 3 Tab. C Classe II (Acido fluoridrico)		
		% Concentrazione rispetto al limite delle Sostanze Par. 3 Tab. C Classe III (acido cloridrico)		
		% Concentrazione rispetto al limite Sostanze Par. 3 Tab. C Classe V (ossidi di azoto e di zolfo)		
		% Concentrazione rispetto al limite Polveri totali		
		% Concentrazione rispetto al limite Acido nitrico		
	%	Emissione camini E2,E3,E4,E5,E6,E7		
		% Concentrazione rispetto al limite Polveri totali		
		% Concentrazione rispetto al limite C.O.V.		
	%	Emissione dei camini E8a, E8b, E9a, E9b		
% Concentrazione rispetto al limite Polveri totali				
% Concentrazione rispetto al limite NOx				
Fattori di Emissione in atmosfera ⁽¹⁾	Kg inquinante emesso all'anno/ n. pezzi prodotti	Fattori di emissione camino E1	Calcolo riferito all'anno solare (media n. 2 campionamenti annui)	Report "Indicatori" con trasmissione annuale
		Flusso di massa annuo delle Sostanze Par. 3 Tab. C Classe II (Acido fluoridrico)/n. pezzi all'anno		
		Flusso di massa annuo Sostanze Par. 3 Tab. C Classe III (acido cloridrico) /n. pezzi all'anno		
		Flusso di massa annuo Sostanze Par. 3 Tab. C Classe V (ossidi di azoto e di zolfo) /n. pezzi all'anno		
		Flusso di massa annuo Polveri totali/n. pezzi all'anno		



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

		Flusso di massa annuo Acido nitrico/n. pezzi all'anno		
	Kg inquinante emesso all'anno/ n. pezzi prodotti	Fattori di emissione dei camini E2, E3, E4, E5, E6, E7		
		Σ Flusso di massa annuo Polveri totali /n. pezzi all'anno		
		Σ Flusso di massa annuo C.O.V. /n. pezzi all'anno		
		Σ Flusso di massa annuo Cr (VI)/n. pezzi all'anno		
	Kg inquinante emesso all'anno/ n. pezzi prodotti	Fattori di emissione dei camini E8a, E8b, E9a, E9b		
		Σ Flusso di massa annuo Polveri totali /n. pezzi all'anno		
		Σ Flusso di massa annuo NOx /n. pezzi all'anno		
Rifiuti	Mg/anno	Mg/anno di rifiuti speciali non pericolosi prodotti	Calcolo riferito all'anno solare	Report "Indicatori" con trasmissione annuale
	Mg/anno	Mg/anno di rifiuti speciali pericolosi prodotti		
	%	% rifiuti pericolosi prodotti		
Rumore	%	% Leq _A rispetto al limite	Calcolo Biennale	Report "Indicatori" con trasmissione annuale

⁽¹⁾ i camini E10, E11 ed E12 sono considerati poco significativi e per essi non è previsto il calcolo di indicatori



ALLEGATO R04: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Fasi	Gestore	Gestore	ARPAC	ARPAC	ARPAC
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
Consumi					
Materie prime	Mensile	Annuale			
Risorse idriche	Mensile	Annuale			
Energia	Mensile	Annuale			
Aria					
Misure periodiche	semestrale	semestrale			
Acqua					
Misure periodiche allo scarico acque nere	Annuale*	Annuale*			
Misure periodiche allo scarico acque bianche	Annuale*	Annuale*			
Rumore					
Misure periodiche	Biennale	Biennale			
Falda					
Misure periodiche acque di falda	annuale	annuale			
Suolo					
Misure periodiche sottosuolo	triennale	quinquennale			
Rifiuti					
Misure periodiche rifiuti prodotti	Mensile	Annuale			
Analisi di caratterizzazione	Annuale	Annuale			
Indicatori di Performance	Annuale	Annuale			
Emissioni eccezionali	In relazione all'evento	Annuale			

*semestrale per il primo anno di esercizio dell'impianto



34.2. MANUTENZIONE E TARATURA

I sistemi di monitoraggio sono mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e precise circa le emissioni e gli scarichi.

Le operazioni di manutenzione e taratura sono strutturate come segue:

1. *Messa a punto del sistema (iniziale)*
2. *Manutenzione ordinaria*
3. *Manutenzione straordinaria e preventiva*
4. *Taratura periodica*
5. *Verifica della taratura (messa a punto)*
6. *Acquisizione validazione dati ed elaborazione*
7. *Gestione dei fuori servizio strumentali*

Di seguito si riporta una tabella come riassunto finale:

Sistema di misura	Metodo di Taratura	Frequenza di Taratura
Sistemi di pesatura	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Triennale

34.3. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto cartaceo/informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 3 anni.

I risultati del presente piano di monitoraggio saranno comunicati agli Enti competenti (Regione Campania - competente UOD, ARPAC, Comune di Vallata) con frequenza annuale, entro i 30 giorni successivi ai 12 mesi di esercizio, a partire dalla data di comunicazione di avvio attività all'Autorità competente.



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y1"
Autorizzazioni esistenti - allegato
scheda A

Elab. N.:

ALL. Y1

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto



Mariena Crisci

Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

ALLEGATO 1

COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Corso Kennedy, 3 cap 83059

tel. 0827 91008 fax 0827 91870 Cod.fisc.: 81000190645

E Mail: utc@comunedivallata.191.it



UFFICIO TECNICO COMUNALE

Permesso di Costruire n. 16 del 19.06.2008 ,
e D.I.A. nn. 1063 /2012 e 6540/2013

Prot. n. 2333 del 13.04.2016

AUTORIZZAZIONE DI AGIBILITA' IL RESPONSABILE DELL'U.T.C.

Vista la domanda presentata in data 10.03.2016 ed acquisita al protocollo in pari data al n. 1585 dal sig. Villano Aquilino Carlo, nato a Pietradefusi (AV) il 03.04.1941, in qualità di Amm.re Unico di Linea Finale Irpina S.r.l. con sede legale in Lacedonia (AV) Area Industriale Calaggio 83046 e sede operativa in VALLATA (AV) Area Industriale Loc. Maggiano, intesa ad ottenere l'autorizzazione di agibilità di un opificio industriale con annesso edificio direzionale da destinare alla produzione di componentistica ad alta tecnologia per velivoli e per l'industria delle fonti energetiche rinnovabili ;

Accertato che i lavori vennero autorizzati con Permesso di Costruire n. 16 del 19.06.2008 e D.I.A. nn. 1063/2012 e 6540/2013 ;

Vista la dichiarazione del richiedente in data 10.03.2016 di conformità dell'opera rispetto ai progetti approvati nonché in ordine all'avvenuta prosciugatura dei muri e della salubrità degli ambienti ;

Visto il parere favorevole di conformità antincendio sul progetto a firma del P.I. Vito Romei dal Comando VV.FF. di Avellino in data 18.10.2013 prot. n. 00010527 ;

Vista la dichiarazioni di conformità dell' impianto di gas metano 7° specie resa ai sensi del D.M. 37/08 dall'impresa G.R. IMPIANTI SRL di Gricoli Rocco in data 19.11.2015 ;

Vista la dichiarazioni di conformità dell' impianto idrico antincendio mediante l'installazione di reti idranti resa ai sensi del D.M. 37/08 dall'impresa G.R. IMPIANTI SRL di Gricoli Rocco in data 19.11.2015 ;

Vista la dichiarazioni di conformità dell' impianto di riscaldamento in edificio industriale resa ai sensi del D.M. 37/08 dall'impresa G.R. IMPIANTI SRL di Gricoli Rocco in data 19.11.2015;

Vista la dichiarazioni di conformità dell' impianto di climatizzazione centralizzato a servizio degli uffici resa ai sensi del D.M. 37/08 dall'impresa G.R. IMPIANTI SRL di Gricoli Rocco in data 19.11.2015;

Vista la dichiarazione di conformità dell'impianto idrosanitario reso ai sensi del D.M. 37/08 dall'impresa G.R. IMPIANTI SRL di Gricoli Rocco in data 19.11.2015;

Viste le dichiarazioni di conformità degli impianti elettrici MT e BT e di Terra attinenti alla realizzazione dell'opificio rese ai sensi del D.M. 37/08 dall'impresa E.S.I. Srl di Martone Giuseppe in data 18.02.2016 ;

COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE

Vista la dichiarazione alla conformità in materia di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche /art. 25 comma 3 lettera d del D.P.R. n. 380 del 06.06.2001) a firma del Direttore dei Lavori Ing. Bruno Pavese;

Vista la copia del certificato di collaudo delle opere regolarmente munita dell'attestazione di avvenuto deposito dell'Ufficio del Genio Civile di Ariano Irpino in data 10.06.2013 Prot. 0410753;

Vista la certificazione dell'avvenuto accatastamento dell'immobile;

Visto il vigente Regolamento Edilizio;

Visto il D.P.R. n.380/2001;

A U T O R I Z Z A

l'agibilità dell'opificio industriale, destinato ad attività produttive e uffici, sito nell'area P.I.P. in località Maggiano , riportato in catasto al foglio 1 p.la n. 895 sub 7 – Cat. D/1 piano T- 1 -2 .



IL RESPONSABILE DELL'U.T.C.

Arch. Rosa Stridacchio





Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema

U.O.D. Valutazioni ambientali
Il Dirigente

Alla società Linea Finale Irpina S.r.l.
lfi@pec.it
renato.petralia@geopec.it

Alla UOD Autorizzazioni
Ambientali e Rifiuti di Avellino
uod.500611@pec.regione.campania.it

Autorità di bacino della Puglia
segreteria@pec.adb.puglia.it

UOD Genio Civile di Avellino
dg08.uod09@pec.regione.campania.it

Provincia di Avellino
info@pec.provincia.avellino.it

Al Comune di Vallata
comune.vallata@asmepec.it

All'ARPAC
direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it

Oggetto: Trasmissione decreto.

Si trasmette, il Decreto Dirigenziale n° 149 del 02/11/2017, avente ad oggetto "Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al progetto "Realizzazione di un impianto trattamenti superficiali e CND su parti per velivoli loc. Maggiano area PIP". Prot. Reg. 2015.619994 del 17/09/2015 proposto dalla soc. Linea Finale Irpina S.r.l.- CUP 7675".

In riferimento alla nota prot. 13784 del 24/10/2017 dell'Autorità di Bacino della Puglia, acquisita al prot. reg. al n. 718589 del 31/10/2017, si comunica che con nota del 15/05/2017, acquisita al prot 360131 del 22/05/2017, la società Linea Finale Irpina S.r.l. ha trasmesso alla scrivente UOD le note con le quali ha trasmesso la documentazione integrativa a tutti i soggetti interessati (Comune, Provincia, soggetti competenti in materia ambientale tra i quali anche codesta Autorità di Bacino), come richiesto nella nota prot. 488610 del 18/07/2016. Dalle note trasmesse si evinceva che tali ultime trasmissioni sono avvenute in data 15/05/2017 e all'AdB della Puglia in data 11/05/2017. In ogni caso si evidenzia il parere rilasciato dall' Autorità di Bacino della Puglia al Prot. 0015219 del 18/11/2013.

Il Dirigente
Avv. Simona Brancaccio

CUP 7675



Giunta Regionale della Campania

Decreto

Dipartimento:

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

<i>N°</i>	<i>Del</i>	<i>Dipart.</i>	<i>Direzione G.</i>	<i>Unità O.D.</i>
149	02/11/2017	50	6	6

Oggetto:

Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al progetto "Realizzazione di un impianto trattamenti superficiali e CND su parti per velivoli loc. Maggiano area PIP". Prot. Reg. 2015.619994 del 17/09/2015 proposto dalla soc. Linea Finale Irpina S.r.l. - CUP 7675.

Dichiarazione di conformità della copia cartacea:

Il presente documento, ai sensi del T.U. dpr 445/2000 e successive modificazioni è copia conforme cartacea del provvedimento originale in formato elettronico, firmato elettronicamente, conservato in banca dati della Regione Campania.

Estremi elettronici del documento:

Documento Primario : E34A9A8B7C13C63B1BEA38E437BD9A21268F8BE4

Frontespizio Allegato : 528CD6169E25AF4637D0538DCF0662AA72CFEE57



Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

DIRETTORE GENERALE/
DIRIGENTE UFFICIO/STRUTTURA

DIRIGENTE UNITA' OPERATIVA DIR. /
DIRIGENTE STAFF

dott.ssa Brancaccio Simona

DECRETO N°	DEL	DIREZ. GENERALE / UFFICIO / STRUTT.	UOD / STAFF
149	02/11/2017	6	6

Oggetto:

Provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al progetto "Realizzazione di un impianto trattamenti superficiali e CND su parti per velivoli loc. Maggiano area PIP". Prot. Reg. 2015.619994 del 17/09/2015 proposto dalla soc. Linea Finale Irpina S.r.l. - CUP 7675.

	Data registrazione	_____
	Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	_____
	Data dell'invio al B.U.R.C.	_____
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Finanziarie (Entrate e Bilancio)	_____
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Strumentali (Sist. Informativi)	_____

IL DIRIGENTE

PREMESSO:

- a. che il titolo III della parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in recepimento della Direttiva 85/377/CEE, detta norme in materia di Impatto Ambientale di determinati progetti, pubblici e privati, di interventi, impianti e opere, nonché detta disposizioni in materia di Valutazione di Impatto Ambientale per le Regioni e Province Autonome;
- b. che con D.G.R.C. n. 686 del 06/12/2016, pubblicata sul BURC n. 87 del 19/12/2016, è stata revocata la D.G.R.C. n. 683 del 8 ottobre 2010 (che, a sua volta, revocava la precedente D.G.R. n. 916 del 14/07/2005) e sono state individuate le *Modalità di calcolo degli oneri per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica, Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza di competenza della Regione Campania*;
- c. che con D.G.R.C. n. 211 del 24/05/2011, pubblicata sul BURC n. 33 del 30/05/2011, sono stati approvati gli *"Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della valutazione di impatto ambientale in Regione Campania"*;
- d. che con D.G.R.C. n. 406 del 04/08/2011, pubblicata sul BURC n. 54 del 16/08/2011, è stato approvato il *"Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. n. 17 del 18 Dicembre 2009"*, successivamente modificato ed integrato con D.G.R.C. n. 63 del 07/03/2013;
- e. che ai sensi del Disciplinare approvato con summenzionata D.G.R. n. 406/2011:
 - e.1 sono organi preposti allo svolgimento delle procedure di VIA, VAS e VI:
 - la Commissione per le Valutazioni Ambientali (Commissione VIA/VI/VAS);
 - gli istruttori VIA/VI/VAS;
 - e.2 il parere per le procedure di Valutazione Ambientale è reso dalla Commissione VIA/VI/VAS sulla base delle risultanze delle attività degli istruttori;
- f. che con Regolamento n.12 del 15/12/2011, pubblicato sul BURC n. 72 del 19/11/2012 e s.m.i., è stato approvato il nuovo ordinamento e che, con D.G.R.C. n. 488 del 31/10/2013, pubblicata sul BURC n. 62 del 12/11/2013 e s.m.i., le competenze in materia di VIA-VAS-VI del Settore 02 dell'AGC 05 sono state assegnate alla U.O.D. 52.05.07, a seguito di D.G.R.C. n. 619 del 08/11/2016 denominata U.O.D. 50.06.06;
- g. che con D.G.R.C. n. 63 del 07/03/2013, pubblicata sul BURC n. 15 del 11/02/2013, è stato modificato ed integrato il Disciplinare prevedendo nell'ambito della Commissione una sezione ordinaria e una sezione speciale dedicata agli impianti eolici di potenza superiore ad 1 MW ed inoltre che le nomine dei componenti la Commissione vengano effettuate ogni ventiquattro mesi e non possano essere confermate alla scadenza, fatta salva la conferma delle nomine dei componenti individuati in ragione del loro Ufficio;
- h. che con D.P.G.R.C. n. 204 del 15/05/2017 avente ad oggetto *"Deliberazione di G.R. n. 406 del 4/8/2011 e s.m.i.: modifiche Decreto Presidente Giunta n. 62 del 10/04/2015 - Disposizioni transitorie"* pubblicato sul BURC n. 41 del 22/05/2017, è stata aggiornata la composizione della Commissione per le valutazioni ambientali (VIA/VI/VAS);
- i. che con D.G.R.C. n. 27 del 26/01/2016, pubblicata sul BURC n. 6 del 01/02/2016, e successiva D.G.R.C. n. 81 del 08/03/2016, pubblicata sul BURC n. 16 del 09/03/2016 è stata confermata l'istituzione della Commissione preposta alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), alla Valutazione di Incidenza (VI) e alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui alla D.G.R.C. n. 406/2011 e al D.P.G.R. n. 62/2015;

- j. che con D.D. n. 554 del 19/07/2011 e ss.mm.ii., è stata indetta una manifestazione di interesse per l'iscrizione alla "short list" di funzionari regionali, dell'ARPAC e dell'ARCADIS cui assegnare le istruttorie di V.I.A. – V.I. – V.A.S.;
- k. che con D.D. n. 648 del 04/10/2011 e ss. mm. ii., è stata approvata la "short list" del personale cui assegnare le istruttorie di V.I.A. – V.I. – V.A.S.;
- l. che con D.G.R.C. n. 791 del 28/12/2016 si è disposto, al punto 2 del deliberato, che " *nelle more dell'adeguamento del Disciplinare, continui ad operare la Commissione VIA – VI – VAS di cui al D.P.G.R. n. 62 del 10/04/2015*";
- m. che al punto 3 del deliberato della citata D.G.R.C. n. 791 del 28/12/2016 si è disposto che " *nelle more dell'adozione delle iniziative di cui al punto 1., che le istruttorie di competenza della UOD Valutazioni Ambientali possano essere assegnate, oltre che al personale in servizio presso la citata UOD, al personale all'attualità iscritto alla short list di cui al DD 554/2011 e che ha maturato una adeguata esperienza istruttoria negli ultimi due anni, nonché ad altro personale regionale in servizio presso le Autorità di Bacino regionali, previa accordi con le stesse*";

CONSIDERATO:

- a. che con richiesta acquisita al prot. reg. n. 619994 del 17/09/2015 contrassegnata con CUP 7675, la Soc. Linea Finale Irpina S.r.l, con sede in Lacedonia (AV) Area Industriale "Caleggio", ha trasmesso istanza di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., coordinata con l'A.I.A. relativa al progetto "Realizzazione di un impianto trattamenti superficiali e CND su parti per velivoli loc. Maggiano area PIP" da realizzarsi Area Industriale "Caleggio", nel Comune di Lacedonia (AV);
- b. che l'istruttoria del progetto *de quo* è stata affidata dalla U.O.D. 06 Valutazioni Ambientali della Direzione Generale per l'Ambiente, la Difesa del Suolo e l'Ecosistema al gruppo istruttore Carotenuto-Del Gaudio, iscritti alla "short list" di cui al citato D.D. n. 648/2011;
- c. che, con nota prot. 146087 del 02/03/2016 la UOD Valutazioni Ambientali ha richiesto alla società Linea Finale Irpina S.r.l, integrazioni documentali;
- d. che, con nota acquisita al protocollo regionale al n. 256497 del 14/04/2016, dopo una proroga della tempistica accordata su richiesta del proponente, la soc. Linea Finale Irpina S.r.l, ha riscontrato la nota prot. 146087 del 02/03/2016;
- e. che, con nota prot. 488610 del 18/07/2016 la UOD Valutazioni Ambientali ha richiesto alla società Linea Finale Irpina S.r.l, ulteriori integrazioni documentali;
- f. che, con nota acquisita al protocollo regionale al n. 794652 del 06/12/2016, dopo una proroga della tempistica accordata su richiesta del proponente, la soc. Linea Finale Irpina S.r.l, ha riscontrato la nota prot. 488610 del 18/07/2016;
- g. che, con nota prot. 96168 del 10/02/2017 la UOD Valutazioni Ambientali ha richiesto alla società Linea Finale Irpina S.r.l, ulteriori integrazioni documentali;
- h. che, con note acquisite al protocollo regionale al n. 201839 del 20/03/2017 ed al n. 360131 del 22/05/2017, dopo una proroga della tempistica accordata su richiesta del proponente, la soc. Linea Finale Irpina S.r.l, ha riscontrato la nota prot. 96168 del 10/02/2017;

RILEVATO:

a. che detto progetto è stato sottoposto all'esame della Commissione V.I.A. - V.A.S. - V.I. che, nella seduta dell'11/07/2017, sulla base dell'istruttoria svolta dal sopra citato gruppo, si è espressa come di seguito testualmente riportato:

"Considerato che:

- *la localizzazione del nuovo impianto è in un'area PIP collegata alla rete autostradale attraverso adeguata viabilità; il casello autostradale più prossimo si trova a di 1.1 km;*
- *il proponente ha fornito i chiarimenti richiesti motivando le scelte effettuate, valutando i potenziali impatti ambientali derivanti dalle attività che intende svolgere nel capannone già realizzato e descrivendo le misure previste dal progetto atte ad evitare e mitigare i predetti impatti ambientali;*
- *ha chiarito che dalle indagini geologiche effettuate nel sito non è stata riscontrata la falda acquifera fino alla profondità investigata ovvero 30 mt ed inoltre che l'approvvigionamento idrico avverrà tramite acqua di rete utilizzando all'incirca 400 m3 annui;*
- *la procedura attivata è di VIA coordinata con l'AIA e pertanto gli aspetti tecnologici e gestionali dell'impianto, anche in termini di impatti, dovranno essere valutati in sede di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);*
- *il Piano di Monitoraggio e Controllo Ambientale, che attiene all'esercizio dell'impianto, è stato elaborato ai sensi della normativa AIA e pertanto la sua adeguatezza dovrà essere valutata nel corso della citata AIA*

si esprime parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando, per competenza, le valutazioni sugli aspetti tecnologici e gestionali dell'impianto nonché sul Piano di Monitoraggio alla Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

- b. che l'esito della Commissione dell'11/07/2017 - così come sopra riportato - è stato comunicato al proponente Soc. Linea Finale Irpina S.r.l. con nota prot. reg. n.662205 del 10/10/2017;
- c. che la Soc. Linea Finale Irpina S.r.l ha regolarmente provveduto alla corresponsione degli oneri per le procedure di valutazione ambientale, determinate con D.G.R.C. n° 683/2010, mediante versamento del 07/07/2015, agli atti della U.O.D. 06 Valutazioni Ambientali della Direzione Generale per l'Ambiente, la Difesa del Suolo e l'Ecosistema;

RITENUTO, di dover provvedere all'emissione del decreto di compatibilità ambientale;

VISTI:

- la L. n. 241/1990 e s.m.i;
- il D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- il D.Lgs n. 33/2013;
- il D.P.G.R.C. n. 439/2013;
- il D.P.G.R.C. n. 62/2015;
- il D.P.G.R.C. n. 204/2017;
- la D.G.R.C. n. 619/2016;
- la D.G.R.C. n. 686/2016;
- la D.G.R.C. n. 211/2011;
- la D.G.R.C. n. 406/2011 e ss.mm.ii.;
- la D.G.R.C. n. 63/2013;
- la D.G.R.C. n. 488/2013 e ss.mm.ii.;
- la D.G.R.C. n. 27 del 26/01/2016;
- la D.G.R.C. n. 81 del 08/03/2016;
- la D.G.R.C. n. 791 del 28/12/2016;
- i D.D. n. 554/2011 e ss.mm.ii.;
- il Regolamento Regionale n. 12/2011;

Alla stregua dell'istruttoria tecnica compiuta dal gruppo istruttore e dell'istruttoria amministrativa compiuta dalla U.O.D. 06 Valutazioni Ambientali della Direzione Generale per l'Ambiente, la Difesa del Suolo e l'Ecosistema,

DECRETA

Per i motivi espressi in narrativa e che qui si intendono integralmente riportati e trascritti:

1. DI esprimere parere favorevole di compatibilità ambientale, coordinato con l'AIA, su conforme parere della Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I. espresso nella seduta dell'11/07/2017, per il progetto "Realizzazione di un impianto trattamenti superficiali e CND su parti per velivoli loc. Maggiano area PIP", proposto dalla Soc. Linea Finale Irpina S.r.l. con sede in Lacedonia (AV) Area Industriale "Caleggio", che si è determinata come segue:

"Considerato che:

- *la localizzazione del nuovo impianto è in un'area PIP collegata alla rete autostradale attraverso adeguata viabilità; il casello autostradale più prossimo si trova a di 1.1 km;*
- *il proponente ha fornito i chiarimenti richiesti motivando le scelte effettuate, valutando i potenziali impatti ambientali derivanti dalle attività che intende svolgere nel capannone già realizzato e descrivendo le misure previste dal progetto atte ad evitare e mitigare i predetti impatti ambientali;*
- *ha chiarito che dalle indagini geologiche effettuate nel sito non è stata riscontrata la falda acquifera fino alla profondità investigata ovvero 30 mt ed inoltre che l'approvvigionamento idrico avverrà tramite acqua di rete utilizzando all'incirca 400 m3 annui;*
- *la procedura attivata è di VIA coordinata con l'AIA e pertanto gli aspetti tecnologici e gestionali dell'impianto, anche in termini di impatti, dovranno essere valutati in sede di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);*
- *il Piano di Monitoraggio e Controllo Ambientale, che attiene all'esercizio dell'impianto, è stato elaborato ai sensi della normativa AIA e pertanto la sua adeguatezza dovrà essere valutata nel corso della citata AIA*

si esprime parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando, per competenza, le valutazioni sugli aspetti tecnologici e gestionali dell'impianto nonché sul Piano di Monitoraggio alla Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

2. CHE l'Amministrazione tenuta al rilascio del provvedimento finale dovrà acquisire tutti gli altri pareri e/o valutazioni previsti per legge e verificare l'ottemperanza delle prescrizioni riportate la congruità del progetto esecutivo con il progetto esaminato dalla Commissione VIA ed assunto a base del presente parere. E' fatto altresì obbligo, in caso di varianti sostanziali del progetto definitivo esaminato, che lo stesso completo delle varianti sia sottoposto a nuova procedura.
3. CHE ai sensi dell'art. 26, comma 6 del d.lgs. 152/2006, il progetto in parola dovrà essere realizzato entro cinque anni dalla data di pubblicazione del presente provvedimento.
4. DI rendere noto che ai sensi dell'art. 3, comma 4 della L. n. 241/90 e s.m.i., contro il presente provvedimento è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti il Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, entro 60 giorni dalla data di avvenuta notifica e/o pubblicazione sul BURC, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di pubblicazione sul BURC.
5. DI trasmettere il presente atto:
 - 5.1 Alla società Linea Finale Irpina S.r.l. - lfi@pec.it - renato.petralia@geopec.it;
 - 5.2 Alla UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Avellino - uod.500611@pec.regione.campania.it
 - 5.3 Autorità di bacino della Puglia - segreteria@pec.adb.puglia.it

- 5.4 UOD Genio Civile di Avellino - dg08.uod09@pec.regione.campania.it
- 5.5 Provincia di Avellino - info@pec.provincia.avellino.it
- 5.6 Al Comune di Vallata - comune.vallata@asmepec.it
- 5.7 All'ARPAC per i controlli di cui all'art. 29 comma 2 del D.Lgs. 152/2006 - direzionegenerale.arpac@pec.arpacampania.it
- 5.8 alla competente U.O.D. 40.01.01 Bollettino Ufficiale per la relativa pubblicazione sul BURC della Regione Campania, anche ai fini degli adempimenti ex D.Lgs 14 marzo 2013, n. 33.

Avv. Simona Brancaccio

COMUNE DI VALLATA

PROVINCIA DI AVELLINO

SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA

(Art. 20 D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380)

PERMESSO DI COSTRUIRE

IL RESPONSABILE DELLO SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA

N. 2978 25 OTT 2011

N. 380 25 OTT 2011

PERMESSO N. 16

DEL 19.06.2008

Vista la domanda presentata dalla sig.ra **Villano Maria Grazia**, nata a Torre Annunziata (NA) il 03.05.1978 e residente ad Avellino in via S. Pescafore n. 6, in qualità di amministratrice unica e legale rappresentante della società "**Linea Finale Irpinia S.r.l.**" con sede legale in Lacedonia (AV), zona Industriale Calaggio, C.F. - Partita IVA: 02526170648 - REA 164278, diretta ad ottenere in questo Comune in località Maggiano (Area P.I.P.) sui lotti B1, B2, B3 e B4 del foglio n. 1

IL PERMESSO DI COSTRUIRE per la costruzione di un opificio industriale .-

Visto il progetto inerente i lavori di cui sopra:

Vista la delibera della G.M. n. 84 del 11.06.2008;

Visto il parere del Tecnico Comunale in data 13.06.2008;

Visto il parere dell'Unità Sanitaria Locale in data 19.06.2008;

Visti il parere della Commissione Edilizia Comunale espresso in seduta del 13.06.2008 verbale N. 05/08 ;

Visto nulla ostare per quanto attiene l'osservanza delle prescrizioni della Legge 2 febbraio 1974, n. 64, recante disposizioni per le costruzioni in zona sismica;

Visti i Regolamenti Comunali di Edilizia, Igiene e di Polizia Urbana;

Visto il Capo IV del Titolo II della Legge 17 agosto 1942, n. 1150 e la Legge 6 agosto 1976, n. 765;

Vista la Legge 28 gennaio 1977, n. 10 ed ogni altra disposizione nazionale e regionale vigente in materia edilizia ed urbanistica;

Accertato che è stato soddisfatto l'obbligo previsto dagli art. 3 e 11 della legge 28 gennaio 1977, n. 10, nel modo seguente:

contributo per opere di urbanizzazione primaria e secondaria, mediante versamento dell'intero importo di €. 1.337,12 a mezzo di c.c.p. n. 44 del 19.06.2008 intestato al COMUNE DI VALLATA (AV).

contributo ragguagliato al costo di costruzione, mediante versamento dell'intero importo di €. ----- a mezzo di c.c.p. n. --- del ----- intestato al COMUNE DI VALLATA (AV).

accertata, altresì, l'osservanza delle norme di cui all'u.c. dell'art. 16 al 1° c. dell'art.43 della 5 Agosto 1978, n. 457;

esso atto che il richiedente ha dimostrato di avere titolo al permesso di costruire;

sta la delibera consiliare n. 22 del 16.06.2008 per il rilascio del permesso di costruire in deroga strumenti urbanistici;

RILASCIA

società " **Linea Finale Irpina S.r.l.** " - Partita IVA : **02526170648** – REA **164278** (nella na di **Villano Maria Grazia** nata a Torre Annunziata (NA) il 03.05.1978 , quale nistratrice unica e legale rappresentante ,

IL PERMESSO DI COSTRUIRE

roga agli strumenti urbanistici, per l'esecuzione dei lavori di cui trattasi, sotto l'osservanza vigenti disposizioni in materia edilizia, di igiene e polizia locale, in conformità al progetto ntato, redatto dall'ing. Carlo Russo e dal geom. Raffaele Solimine e che in n. 8 Tavole viene to al **presente permesso di costruire.**

I lavori dovranno essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte muraria, perché la izzazione riesca solida , igienica, decorosa ed atta alla sua destinazione, tanto per i materiali usati, o per il sistema costruito adottato, nonché sotto l'osservanza delle seguenti condizioni generali ziali.

ritti dei terzi debbono essere salvi, riservati in ogni fase dell'esecuzione dei lavori.

na dell'inizio dei lavori dovranno essere depositati i progetti degli impianti tecnologici.

Devesi evitare in ogni caso di ingombrare le vie e gli spazi pubblici adiacenti e debbono essere adottare tutte le

- 5.- Per manomettere il suolo pubblico il costruttore dovrà munirsi di speciale autorizzazione dell'Ente competente.
- 6.- Gli assiti di cui al paragrafo 3 od altri ripari debbono essere imbiancati agli angoli salienti a tutta altezza e muniti di lanterne a luce rossa da mantenersi accese dal tramonto al levar del sole, secondo l'intero orario della pubblica illuminazione stradale.
- 7.- L'ufficio comunale si riserva la riscossione delle tasse speciali e degli eventuali canoni, precari ecc. che risultassero applicabili ad opere ultimate a tenore dei relativi regolamenti.
- 8.- L'allineamento stradale e gli altri eventuali rilievi riguardanti il nuovo fabbricato, verranno dati da un funzionario dell'Ufficio tecnico previo sopralluogo da effettuarsi a richiesta e in presenza del Direttore dei lavori.
- 9.- E' assolutamente vietato apportare modifiche di qualsiasi genere al progetto approvato, pena l'applicazione delle sanzioni comminate dalla legge.
- 10.- Il rilascio del permesso di costruire non vincola il Comune in ordine a lavori che il Comune stesso intendesse eseguire per migliorare i propri servizi (viabilità, illuminazioni, fognature, impianto idrico, ecc.) in conseguenza dei quali non potranno essere pretesi compensi o indennità salvo quanto previsto da leggi e regolamenti.
- 11.- Il Direttore dei lavori è tenuto a comunicare, per iscritto, entro 5 giorni, l'avvenuto inizio dei lavori.
- 12.- Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere collocata all'esterno de cantiere, ben visibile al pubblico, una tabella con le seguenti indicazioni: Titolare del permesso di costruire – Impresa – Progettista – Direttore dei Lavori – Responsabile della sicurezza - Estremi del permesso a costruire – Destinazione d'uso e unità immobiliari consentite.
- 13.- Il Titolare del permesso di costruire, il Direttore dei lavori e l'assuntore dei lavori sono responsabili di ogni inosservanza così delle norme generali di legge e di regolamento, come delle modalità esecutive fissate nel presente permesso di costruire.
- 14.- Il Titolare del permesso di costruire dovrà notificare gli estremi del permesso di costruire alle aziende erogatrici di pubblici servizi, ai fini degli allacciamenti, anche provvisori, riferiti all'attività di cantiere o di impianti particolari (acqua, telefono, energia elettrica ecc.).
- 15.- Trascorso il termine assegnato per l'inizio dei lavori senza che questi siano stati iniziati, la concessione si intenderà decaduta e non potrà essere nuovamente rilasciata se non in seguito ad altra domanda da presentarsi ai sensi del D.P.R. n. 380/2001. Qualora i lavori non siano ultimati nel termine stabilito, il titolare del permesso di costruire può richiedere il rinnovo prima della scadenza del termine per l'ultimazione dei lavori, purchè la richiesta sia motivata da fatti estranei alla volontà del titolare, intervenuti a ritardare i lavori. Se la richiesta di rinnovo non viene effettuata ed i lavori non sono completati il titolare deve presentare istanza diretta ad ottenere un nuovo permesso di costruire: in tal caso il nuovo permesso riguarderà la parte non ultimata.-

CONDIZIONI SPECIALI

I lavori dovranno avere inizio entro un anno dal rilascio del presente permesso di costruire ed essere portati a termine, in modo che l'opera sia abitabile od agibile entro tre anni della stessa data.

VALLATA, Li 19.06.2008

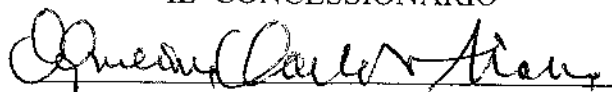
RESPONSABILE DELLO SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA

ING. FRANCO TARCHINI

Il sottoscritto dichiara di accettare il presente permesso e di obbligarsi alla osservanza di tutte le condizioni cui è subordinata.

VALLATA, Li 13 NOV 2008

IL CONCESSIONARIO





Ministero dell' Interno
Dipartimento dei Vigili del Fuoco
Del Soccorso Pubblico e della difesa Civile
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO
AVELLINO
UFFICIO PREVENZIONE
www.vigilfuoco.it/

Dipartimento dei Vigili del Fuoco dei
Soccorso Pubblico e della Difesa Civ
COM-AV
REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. n.- 00010527 del 18-10-2013

ALLA DITTA LINEA FINALE IRPINA srl
ZONA INDUSTRIALE CALAGGIO
83046 LACEDONIA (AV)

Allegati:

E p.c. AL SIG. SINDACO DEL
COMUNE di VALLATA (AV)

OGGETTO: Richiesta valutazione progetto ex art. 3 D.P.R. 151/2011
Attività: **Officina meccanica per la lavorazione a freddo di metalli con oltre 25 addetti, con annesso impianto per la produzione di calore alimentato a gas metano con potenzialità superiore a 700KW.**
Richiesta del: **15.10.2013**
Indirizzo attività: **Zona Industriale PIP località Maggiano nel comune di Vallata (AV).**
Attività allegato I D.P.R. 151/2011 Nr./cat.: **54 sottoclasse 1 categoria B; 74 sottoclasse 3 categoria C e 12 sottoclasse 1 categoria A.**
Funzionario istruttore: **SDACE Uliam IARRICCIO**
Pratica VV.F.: **114/111**

Con riferimento alla istanza di cui all'oggetto ed in esito alla valutazione della documentazione tecnica integrativa ad essa allegata, questo Comando esprime, per quanto di competenza ed ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 1° agosto 2011 n° 151, **parere favorevole di conformità antincendio** sul progetto a firma del P.I. Vito Romei, a condizione che vengano attuati gli impegni assunti in fase progettuale e, comunque, le norme di cui al decreto del DM 12.04.1996, del DM 10.03.1998 e del D.Lgs 81/08. Devono anche attuarsi le seguenti ulteriori prescrizioni:

1. *La necessità dell'impianto contro le scariche atmosferiche deve essere valutata con i criteri stabiliti dalle norme CEI;*
2. *Nei locali di lavoro ed in quelli adibiti a magazzino le porte ed i portoni devono essere, per numero, dimensioni, posizioni e materiali di realizzazione, conformi a quanto previsto dal punto 1.6 allegato IV del D.L.vo n° 81 del 09.04.2008;*
3. *Le vie di uscita ed i percorsi esterni, devono essere adeguatamente illuminati con illuminazione di emergenza per consentire la loro percorribilità in sicurezza sino all'uscita o comunque su luogo sicuro;*
4. *Ogni porta sul percorso di uscita deve poter essere aperta facilmente ed immediatamente dalle persone in esodo;*
5. *I percorsi che attraversano vaste aree di piano, devono essere chiaramente definiti attraverso idonea segnaletica a pavimento;*
6. *I camminamenti lungo le vasche ed i recipienti dell'impianto di trattamento galvanico con i bordi a livello o ad una altezza inferiore a 0,90 mt dal pavimento o dalle piattaforme di lavoro siano idoneamente protetti, su tutti i lati, mediante parapetto di altezza non minore di 0,90 mt, al fine di evitare cadute accidentali da parte degli operatori;*
7. *Tutte le vasche siano identificate adeguatamente con cartellonistica facilmente visibile;*
8. *Il locale gruppo di pompaggio deve essere realizzato a regola d'arte secondo le norme di buona tecnica UNI 11292;*

9. Deve essere prevista l'installazione della segnaletica di sicurezza in conformità al DLgs 81/08; in particolare atta a fornire la necessaria informazione sul corretto e sicuro utilizzo degli impianti, nonché sulle azioni da mettere in atto in caso di possibili malfunzionamenti ed emergenze (incendi, sversamenti accidentali di prodotti, ect);
10. L'impianto di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi deve essere realizzato a regola d'arte secondo le norme di buona tecnica UNI 9795;
11. I serbatoi contenenti conc. Cromici, alcalini ed altri prodotti, devono essere contornati da bacini di contenimento realizzati con materiali idonei al prodotto in essi contenuto;
12. Le tubazioni di adduzione dai serbatoi dei prodotti di cui al precedente punto agli impianti e/o alle vasche devono essere identificabili mediante etichettature o colorazioni diverse, per ridurre la possibilità di errori di collegamento durante le operazioni manuali di manutenzione e/o reintegro; inoltre le stesse, se interrato, devono essere facilmente ispezionabili con chiusura di arresto anche manuale facilmente individuabili;
13. Laddove durante le lavorazioni possano svilupparsi gas o vapori pericolosi, deve prevedersi l'installazione di apparecchi indicatori ed avvisatori automatici che segnalano il raggiungimento delle concentrazioni tossiche (rischio chimico e cancerogeno);
14. Siano predisposti nelle vicinanze del reparto di lavorazione, in numero sufficiente, docce di decontaminazione.

Si restituisce pertanto copia del progetto presentato, munito del visto di approvazione del Comando.

Ultimati i lavori di realizzazione del progetto il titolare, prima dell'esercizio dell'attività, è tenuto a far pervenire a questo Comando la "Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.) ai fini della sicurezza antincendio", di cui all'art. 4 del richiamato D.P.R. 151/2011, corredata dell'"Asseverazione ai fini della sicurezza antincendio", a firma di professionista abilitato, e della documentazione di cui all'allegato II del D.M. Interno 07/08/2012.

Questo Comando, entro sessanta giorni dal ricevimento della S.C.I.A., effettuerà, ai sensi del comma 3 del richiamato art. 4 del D.P.R. 151/2011, visita tecnica di controllo, volta ad accertare il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione incendi nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio. In caso di esito favorevole della visita tecnica e verificata l'idoneità della documentazione prodotta, questo ufficio provvederà a rilasciare il *certificato di prevenzione incendi*.

Per la presentazione della "Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) ai fini della sicurezza antincendio" e dell'"Asseverazione ai fini della sicurezza antincendio" dovranno utilizzarsi i modelli ministeriali, rispettivamente, PIN 2 – 2012 e PIN 2.1 – 2012, disponibili presso gli sportelli dell'Ufficio Prevenzione Incendi di questo Comando e scaricabili anche dal sito web www.vigilfuoco.it, sezione "Modulistica Prevenzione Incendi".

Per la documentazione da allegare dovrà utilizzarsi la modulistica stabilita dall' art. 4 del Decreto Ministero dell'Interno 07 agosto 2012.



IL COMANDANTE PROVINCIALE
(Dott. Ing. Alessio BARBARULO)

IL TECNICO ISTRUTTORE
SDACE Uliam Iarriccio

JFC

**AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA
AUTORITÀ DI BACINO DELLA PUGLIA**

L.R. 9 Dicembre 2002 n. 19

C/o INNOVA PUGLIA S.P.A - (EX TECNOPOLIS CSATA)
Str. Prov. per Casamassima Km 3 - 70010 Valenzano - Bari
tel. 080 9182000 / fax. 080 9182244 - C.F. 93289020724
www.adb.puglia.it e-mail: segreteria@adb.puglia.it

001

6082

Autorità di Bacino della Puglia
AOO Protocollo Generale
USCITA - 18/11/2013 09:10 - 0015219
PROTOCOLLO:

c.a. Comune di Vallata
Ing. Franco Tarchini
Corso Kennedy, 3 - 83059 Vallata (AV)
Fax 0827/91997

Oggetto: Progetto per la costruzione di un capannone con annesso edificio direzionale da destinare alla produzione di componentistica ad alta tecnologia per veicoli e per l'industria delle fonti energetiche rinnovabili

Si riscontra la Vs. nota n. 3776 del 15/07/2011, acquisita da questa Autorità il 25/07/2011 al prot. n.8694 riguardante l'acquisizione del parere di competenza di questa Autorità di Bacino in merito al progetto in epigrafe, successivamente sollecitata per le vie brevi dal Responsabile dell'Ufficio tecnico comunale Ing. Tarchini.

Premesso

- che con Deliberazione n. 39 del 30 novembre 2005 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia ha approvato il Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) e le relative Norme Tecniche di Attuazione (N.T.A.);

Visto

- che il progetto in esame prevede la realizzazione di un opificio industriale costituito di un capannone di dimensioni in pianta pari a 73mX80m e in aderenza a quest'ultimo sul fronte est la costruzione di un corpo edilizio su tre livelli di dimensioni in pianta 12mX39m adibito a spogliatoio, mensa, servizi igienici ecc. Sul tetto dei capannoni saranno montati pannelli fotovoltaici
- che il progetto inoltre prevede la realizzazione di un impianto di micro generazione di energia elettrica da fonte eolica di potenza pari a 50 kW destinato all'autoconsumo e posizionato nel piazzale di pertinenza
- che l'area in esame ricade all'interno della zona PIP del Comune di vallata in parte già costruita

- che l'area in oggetto ricade in aree classificate PG2 nel PAI e pertanto è assoggettato all'art.14 delle N.T.A.
- che, ai sensi dell'art. 14 delle N.T.A., nelle aree classificate "a pericolosità da frana elevata" sono consentiti "ulteriori tipologie di intervento a condizione che venga dimostrato da uno studio geologico e geotecnico la compatibilità dell'intervento con le condizioni di pericolosità dell'area ..."

Fatte tali premesse, visti gli atti, la documentazione e gli elaborati allegati al progetto in oggetto, considerata la relazione di compatibilità geologica e le relative verifiche di stabilità, visti gli atti già in possesso di questa ADB relativi ad altri pareri già emessi nell'intorno della zona PIP (Maggiano) di Vallata, si esprime parere di compatibilità al PAI per i lavori in oggetto a condizione che:

- il terreno proveniente dagli sbancamenti non sia accumulato lungo i versanti, onde evitare che l'aumento di carico possa innescare fenomeni di instabilità degli stessi, e che siano individuati, in fase di progettazione esecutiva, modalità e siti di stoccaggio, ancorché provvisori, conformi alla normativa in materia;
- siano sempre garantite adeguate condizioni di sicurezza durante tutta la fase di cantiere
- siano effettuate verifiche della stabilità dei fronti di scavo
- siano realizzate opere provvisorie di sostegno dei fronti di scavo a garanzia della pubblica incolumità
- siano rispettate le prescrizioni imposte dal geologo nella relativa relazione tecnica allegata agli atti dell'istanza

Si rimette inoltre al R.U.P. Pottemperanza delle suddette prescrizioni

Il Segretario Generale
Prof. Ing. Antonio Rosafio Di Santo





COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Corso Kennedy, 3 cap 83059

tel. 0827 91008 fax 0827 91870 Cod.fisc.: 81000190645

E Mail: utc@comunediavallata.191.it



COMUNE DI VALLATA

N. Prot. 0006071 del 18-11-2019 in Partenza

Dest. VILLANO CARLO AQUILINO
Categoria 10 Classe 4 Fascicolo 4

UFFICIO TECNICO COMUNALE

del 18.11.2019

Al sig. Villano Aquilino Carlo, n. a Pietradefusi (AV)
il 03.04.1941, in qualità di Legale Rappresentante
della L.F.I. S.r.l. con sede legale Zona Industriale
Calaggio di Lacedonia (AV)
83046 – LACEDONIA (AV)

Oggetto: Richiesta di allaccio alla rete fognaria comunale in località Maggiano (Area P.I.P.) .-

In riferimento alla Vs. richiesta del 25.10.2019 acquisita al protocollo in data 25.10.2019 al n. 5701, si comunica che ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo scarico dei reflui nella rete fognaria comunale è necessario che venga trasmesso il "provvedimento di assimilazione" al refluo domestico rilasciato dall'Ente Idrico Campano (art. 18 comma 1 del regolamento dell'E.I.C. pubblicato sul BURC n. 24 del 06.05.2019).

Si resta in attesa di un sollecito riscontro.-

IL R.U.P.
Geom. Carmine Perrotti



IL RESPONSABILE DEL SETTORE TECNICO
Il Sindaco Giuseppe Leone



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y2"
Certificato destinazione
urbanistica

Elab. N.:

ALL. Y2

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto



Mariena Crisci

Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino
Corso Kennedy, 3 cap 83059
tel. 0827 91008 fax 0827 91870 Cod.fisc.: 81000190645
e-mail: utc.vallata@asmepec.it



UFFICIO TECNICO COMUNALE

IL FUNZIONARIO DELL'U.T.C.

Vista l'istanza del sig. Villano Aquilino Carlo, in cui si chiede il certificato di destinazione urbanistica ai sensi dell'art. 30 del T.U. D.P.R. n. 380/2001 per l'area sita in questo Comune alla località Maggiano in catasto al foglio 1 particella n. 895;
Visti gli atti d' Ufficio,

CERTIFICA

che detta area, per tutta la sua estensione, secondo lo strumento urbanistico vigente P.R.G., approvato con decreto del Presidente della Comunità Montana dell'Ufita n. 1 del 10.05.1995 pubblicato sul BURC n. 33 del 17.07.1995, ricade in zona **"D3 Inseadimento Produttivo Industriale"**, il programma pluriennale di attuazione del P.I.P. approvato con delibera consiliare n. 30 del 30.04.1997, esecutiva, nonché le delibere consiliari n. 41 del 30.06.1998, n. 38 del 10.07.2000 e n. 48 del 08.10.2000, esecutive, hanno previsto i seguenti indici:

Superficie minima del lotto	S = 2500 mq
Indice di fabbricabilità territoriale	If = 4,50 mc /mq
Rapporto di copertura	Rc = 0,50 mq /mq
Distanze dai confini:	
relativa ad H	Dc = H/2 ml
assoluta	Dc = 5,00 ml
Distacco fra edifici:	
relativo ad H	De = H ml
assoluto	De = 10,00 ml
Distanze dal ciglio strada	
	Ds = 10,00 ml per le strade di transito
	Ds = 5,00 ml per le strade di penetrazione

- Che su detta area non è stata emessa ordinanza di sospensione di cui all'art. 18 - VII comma della predetta legge.

- Che non è stata predisposta la planimetria dei territori percorsi dal fuoco.

Si rilascia a richiesta di parte, in carta resa legale.

Vallata, li 25.10.2019



IL TECNICO COMUNALE
geom. Carmine Chirichiello



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y3"
Cicli di lavoro

Elab. N.:

ALL. Y3

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto



Mariena Crisci

Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



ALLEGATO Y3: CICLI DI LAVORO

CICLO DI LAVORO N. 1: TRATTAMENTI SUPERFICIALI

Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.
1 - Carico/Scarico Traslo	1		00:00:00	00:15:21	00:00:00
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.
2 - Traslo	1		00:00:00	00:01:33	00:00:00
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.
3 - Alkaline degreasing	1		00:05:00	00:05:04	00:10:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	
1	Livello Pos. 3	1.798,56	1.798,56	1.798,56	
22	PT100 Pos. 3	58,90	58,90	58,90	
23	Termoregolatore Pos. 3	59,70	59,70	59,70	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.
4 - Water rinse	1		00:05:00	00:05:00	00:10:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	
13	Conducibilita Pos. 4	0,00	0,00	0,00	
24	PT100 Pos. 4	20,20	20,20	20,20	
25	Termoregolatore Pos. 4	19,70	19,70	19,70	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.
5 - Alkaline cleaning	1		00:05:00	00:05:04	00:10:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	
2	Livello Pos. 5	1.785,57	1.785,57	1.785,57	
26	PT100 Pos. 5	72,9	72,15	72,4	
27	Termoregolatore Pos. 5	72,2	72,4	72,6	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.
6 - Water rinse	1		00:05:00	00:06:00	00:10:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	



ALLEGATO Y3: CICLI DI LAVORO

14	Conducibilita Pos. 6	0,00	0,00	0,00
28	PT100 Pos. 6	19,50	19,50	19,50
29	Termoregolatore Pos. 6	19,20	19,20	19,20

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
------------------	-----------------	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------

7 - Etching pickling	1		00:01:00	00:01:04	00:02:00
----------------------	---	--	----------	----------	----------

Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	
-----------	-------------	-------------	--------------	-------------	--

3	Livello Pos. 7	2.286,02	2.286,02	2.286,02	
---	----------------	----------	----------	----------	--

30	PT100 Pos. 7	26,40	26,40	26,40	
----	--------------	-------	-------	-------	--

31	Termoregolatore Pos. 7	26,40	26,40	26,40	
----	------------------------	-------	-------	-------	--

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
------------------	-----------------	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------

8 - Water rinse	1		00:03:00	00:03:00	00:05:00
-----------------	---	--	----------	----------	----------

Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	
-----------	-------------	-------------	--------------	-------------	--

15	Conducibilita Pos. 8	39,33	39,33	39,33	
----	----------------------	-------	-------	-------	--

32	PT100 Pos. 8	19,10	19,10	19,10	
----	--------------	-------	-------	-------	--

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
------------------	-----------------	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------

9 - Water rinse	1		00:03:00	00:03:00	00:05:00
-----------------	---	--	----------	----------	----------

Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	
-----------	-------------	-------------	--------------	-------------	--

16	Conducibilita Pos. 9	1,16	1,16	1,16	
----	----------------------	------	------	------	--

33	PT100 Pos. 9	19,10	19,15	19,20	
----	--------------	-------	-------	-------	--

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
------------------	-----------------	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------

11 - Conversion coating	1		00:02:00	00:02:04	00:04:00
-------------------------	---	--	----------	----------	----------

Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	
-----------	-------------	-------------	--------------	-------------	--

5	Livello Pos. 11	1.756,16	1.756,16	1.756,16	
---	-----------------	----------	----------	----------	--

36	PT100 Pos. 11	25,90	25,90	25,90	
----	---------------	-------	-------	-------	--

37	Termoregolatore Pos. 11	25,80	25,80	25,80	
----	-------------------------	-------	-------	-------	--

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
------------------	-----------------	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------

14 - Hot water	1		00:12:00	00:12:04	00:16:00
----------------	---	--	----------	----------	----------

Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	
-----------	-------------	-------------	--------------	-------------	--

6	Livello Pos. 14	1.881,77	1.881,77	1.881,77	
---	-----------------	----------	----------	----------	--

19	Conducibilita Pos. 14	0,00	0,00	0,00	
----	-----------------------	------	------	------	--



ALLEGATO Y3: CICLI DI LAVORO

40	PT100 Pos. 14	65,20	65,30	65,40
41	Termoregolatore Pos. 14	65,10	65,25	65,40

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
16 - Traslo	1		00:10:00	00:10:00	00:15:00

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
------------------	-----------------	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------

15 - Hot air dry	1		00:30:00	00:30:04	00:45:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.	Valore Medio	Valore Max.	

42	PT100 Pos. 15	69,80	70,33	70,60
43	Termoregolatore Pos. 15	69,50	70,03	70,30

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
16 - Traslo	1		00:00:00	00:01:11	00:00:00

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
------------------	-----------------	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------

17 - Traslo	1		00:00:00	00:00:45	00:00:00
-------------	---	--	----------	----------	----------

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
------------------	-----------------	----------------------	-------------------	--------------------	-------------------

60 - Carico/Scarico Traslo	1		00:00:00	00:00:00	00:00:00
----------------------------	---	--	----------	----------	----------



ALLEGATO Y3: CICLI DI LAVORO

CICLO DI LAVORO N. 2 : CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

DATI PROCESSO/ DATA PROCESS:

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>	<u>NOTE</u>
1 - Carico/Scarico Traslo	1		NA		NA	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
2 - Traslo	1		NA		NA	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
3 - Alkaline degreasing	1		00:05:00		00:10:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
22	PT100Pos. 3	55			65	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
4 - Water rinse	1		00:05:00		00:10:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
24	PT100Pos. 4	10			35	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
5 - Alkaline cleaning	1		00:05:00		00:10:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
26	PT100Pos. 5	71			88	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
6 - Water rinse	1		00:05:00		00:10:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
28	PT100Pos. 6	10			35	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
7 - Etching pickling	1					Bollettino di laboratorio
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
30	PT100Pos. 7	20			30	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
8 - Water rinse	1		00:03:00		00:05:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
32	PT100Pos. 8	10			35	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
9 - Water rinse	1		00:03:00		00:05:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
32	PT100Pos. 8	10			35	



ALLEGATO Y3: CICLI DI LAVORO

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
16 - Traslo	1		00:05:00		00:010:00
<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
15 - Hot air dry	1		00:30:00		00:40:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.
42	PT100Pos. 15	66			93
<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
16 - Traslo	1		00:05:00		00:010:00
<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
19 - Penetrante immersione	1		00:13:00		00:15:00
19 - Penetrante immersione	1		00:05:00		00:06:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.
44	PT100Pos. 19	10			35
					Immersione
					Sgocciamento
<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
20 - Drain	1		00:22:00		00:25:00
<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
21 - Water rinse spray	1		00:05:00		00:10:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.
7	Pressione H2O Pos.	1,4			2,6
45	PT100Pos. 21	10			35
<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
23 - Emulsifier	2		00:00:40		00:00:45
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.
47	PT100Pos. 23	10			35
<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
22 - Stop-off	2		00:00:10		00:00:15
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.
46	PT100Pos. 22	10			35
<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>
21 - Water rinse spray	1		00:05:00		00:10:00
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.
7	Pressione H2O Pos.	1,4			2,6
45	PT100Pos. 21	10			35



ALLEGATO Y3: CICLI DI LAVORO

<u>Posizione</u>	<u>Attrezzo</u>	<u>Data Ingresso</u>	<u>Tempo Min.</u>	<u>Tempo Perm.</u>	<u>Tempo Max.</u>	<u>NOTE</u>
24 - Manual rinsing and control	1		NA		NA	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
8	Pressione H2O Pos.	1,4			2,6	Lavaggio di ritocco sotto luce UV
9	Pressione Aria	NA			1,7	Rimozione eventuali sacche d'acqua
48	PT100Pos. 24	10			35	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
25 - Hot air dry	1		00:30:00		00:40:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
49	PT100Pos. 25	60			66	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
24 - Manual rinsing and control	1		NA		NA	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
48	PT100Pos. 24	10			35	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
26 - Developper + Cabin inspection	1		00:30:00		00:40:00	Applicazione Sviluppatore form ____
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
10	Pressione Aria Pos.	0,3			0,35	Rimozione sviluppatore in eccesso
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
24 - Manual rinsing and control	1		NA		NA	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
48	PT100Pos. 24	10			35	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
16 - Traslo	1		NA		NA	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
5 - Alkaline cleaning	1		00:03:00		00:05:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
26	PT100Pos. 5	71			88	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
6 - Water rinse	1		00:03:00		00:05:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
28	PT100Pos. 6	10			35	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
16 - Traslo	1		00:05:00		00:010:00	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
15 - Hot air dry	1		00:15:00		00:20:00	
Controllo	Descrizione	Valore Min.		Valore Rilevato	Valore Max.	
42	PT100Pos. 15	66			93	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
16 - Traslo	1		00:02:00		00:005:00	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
60 - Carico/Scarico Traslo	1		NA		NA	



ALLEGATO Y3: CICLI DI LAVORO

CICLO DI LAVORO N. 3 : VERNICIATURA

Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	NOTE
1 - Carico/Scarico Traslo	1			5 min		
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
2 - Traslo	1			5 min		
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
3 - Cabina di verniciatura						
Applicazione Primer	1			01:30:00		
Applicazione 1 mano di Smalto	1			01:30:00		
Attesa per applicazione 2 Mano di Smalto	1		00:30:00	00:30:00	00:60:00	
Applicazione 2 Mano Smalto	1			00:10:00		
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	
4 - Tunnel di appassimento						
Tempo di attesa prima della cottura (Flash-off) Primer	1			00:30:00		
Tempo di attesa prima della cottura (Flash-off) Smalto	1			00:45:00		
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.	



ALLEGATO Y3: CICLI DI LAVORO

5 - Forno di verniciatura					
5 - Tempo Cottura Primer	1		00:45:00		
5 - Tempo Cottura Smalto	1		00:30:00		
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.
17 - Traslo	1			00:05:00	
Posizione	Attrezzo	Data Ingresso	Tempo Min.	Tempo Perm.	Tempo Max.
60 - Carico/Scarico Traslo	1				



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di "AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE" (A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y4" Schema a blocchi

Elab. N.:

ALL. Y4

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
3	Ago. 2021	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 04.05.2021
2	Dic. 2020	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 13.10.2020
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecniche:

Il Resp. del Progetto



Visti/P.IIi Enti:

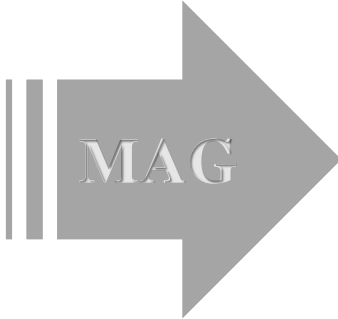


CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

FASE 100: STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE MATERIA PRIMA
FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore		PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI	Valore
Pezzi in Titanio per il settore aeronautico da trattare	66 m ² /giorno di superficie da trattare		Pezzi in Titanio per il settore aeronautico da trattare	66 m ² /giorno di superficie da trattare
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
N.A.			N.A.	
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	Irrilevante (ricarica dei muletti per la movimentazione)		CO ₂ emessa dai mezzi per il trasporto dei Pezzi in Titanio da trattare	0,15 ⁽¹⁾ g di CO ₂ / m ² di superficie da trattare

⁽¹⁾ Si sottolinea che l'impatto del trasporto è minimo, provenendo i pezzi da lavorare dallo stabilimento OMI/LFI S.r.l. di Lacedonia (AV), considerando la distanza tra i 2 caselli autostradali (a cui gli stabilimenti sono prossimi) pari a 7 km (14 km andata e ritorno). Ottimizzando i viaggi è possibile stimare un indicatore pari a 14 km/giorno, corrispondente a 66 m² di superficie da trattare = 0,21 km /m² di superficie da trattare. Considerando infine un fattore di emissione di CO₂ per gli autocarri diesel euro 6 di 0,74 g/km (Reg. CE n. 692/2008 e s.m.i.) si ha: 0,21 x 0,74 = 0,15 g di CO₂/ m² di superficie da trattare

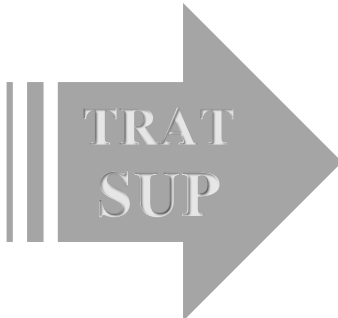


FASE 200: LAVORAZIONI MECCANICHE

FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore		PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI	Valore
Pezzi in Titanio per il settore aeronautico da trattare	66 m ² /giorno di superficie da trattare		Pezzi in Titanio per il settore aeronautico fresati	66 m ² /giorno di superficie fresata
Consumo di Refrigerante	500 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,033 kg/m ²		CER 120109* <i>emulsioni e soluzioni per macchinari non contenenti alogeni</i>	500 Kg / 15.000 m ² superficie fresata annua = 0,033 kg/m ²
			CER 120103 <i>Trucioli di titanio avviati a recupero</i>	6 kg /m ² superficie fresata
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
N.A.			N.A.	
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	0,482 MWh/ m ² superficie fresata		N.A.	

FASE 300: TRATTAMENTI SUPERFICIALI
FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore		PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI	Valore
Pezzi in Titanio per il settore aeronautico fresati	66 m ² /giorno di superficie fresata da trattare mediante la linea trattamenti superficiali		Pezzi in Titanio per il settore aeronautico trattati	66 m ² /giorno di superficie trattata mediante la linea trattamenti superficiali
Rabocchi dei prodotti in vasca (<i>vedi Tabella allegata</i>)	4.785 Kg di prodotti chimici /15.000 m ² superficie trattata annua = 0,320 kg/m ²		CER 110105* <i>Eluati acidi</i>	60.000 Kg / 15.000 m ² superficie trattata =4 kg/m ²
			CER 110114 <i>Eluati Alcalini</i>	60.000 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare = 4 kg/m ²
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
Acqua di rabbocco deionizzata	2,62 m ³ /giorno		N.A. (evaporato)	
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	0,14 MWh _e / m ² superficie trattata		(rif. servizio 3 – impianto di aspirazione scrubber e servizio 4 – impianti termici)	
Energia termica per riscaldamento vasche e forno	0,26 MWh _t / m ² superficie trattata			

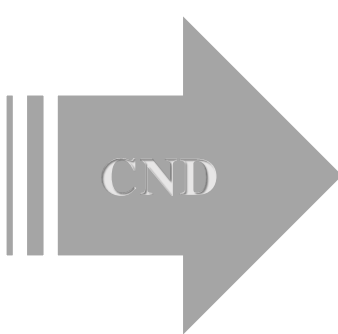


ALLEGATO Y4: SCHEMA A BLOCCHI

PRODOTTI IN VASCA – LINEA TRATTAMENTI SUPERFICIALI

N°	Dim. Int. (mm)	Processo	Sostanza	Concentrazione della sostanza	T (°C)	Volume Soluzione [Litri]	Quantità di sostanza max in vasca	RABBOCCHI annui di prodotti chimici (kg)
3	6500x1100x2500	Pre-sgrassaggio in base acquosa	TURCO SPRAYEZE	5-10 %	55-65 °C	15730	1573 L (10%)	2.860
			NP-LT				1573kg	
4	6500x1000x2500	Lavaggio	Acqua deionizzata	100%	amb	14300	14300 kg	
5	6500x1100x2500	Sgrassaggio alcalino	OAKITE 61B	40 - 60 g/L	71-88 °C	15730	943.8 kg (60 g/L)	260
6	6500x1000x2500	Lavaggio	Acqua deionizzata	100%	amb	14300	14300 kg	
7	6500x1100x2500	Decapaggio acido	ACIDO NITRICO 68% HNO ₃	140 - 210 g/L	20 - 30 °C	15730	3303 kg (210g/L)	260
			ACIDO FLUORIDRICO 40 % HF	9 - 13,5 g/L			212,4 kg (13,5 g/L)	260
8	6500x1000x2500	Lavaggio	Acqua deionizzata	100%	amb	14300	14300 kg	
9	6500x1000x2500	Lavaggio	Acqua deionizzata	100%	amb	14300	14300 kg	
10	6500x1100x2500	Lavaggio	Acqua deionizzata	100%	amb	15000	15000 kg	
11	6500x1100x2500	Conversione Chimica	FOSFATO DI SODIO TRIBASICO DODECAIDRATO Na ₃ PO ₄ · 12H ₂ O	49 - 51.5 g/L	21 - 32 °C	15730	810,1 kg (51,5 g/L)	260
			FLUORURO DI POTASSIO KF · 2H ₂ O	17.5 - 24 g/L			377,5 kg (24 g/L)	260
			ACIDO FLUORIDRICO 40 %	24 - 42 ml/L			766,4 kg (42 ml/L)	625
12	6500x1000x2500	Lavaggio	Acqua deionizzata	100%	amb	14300	14300 kg	
13	6500x1000x2500	Lavaggio	Acqua deionizzata	100%	amb	14300	14300 kg	
14	6500x1000x2500	Lavaggio	Acqua deionizzata	100%	65 - 85 °C	14300	14300 kg	
TOTALE								4.785

FASE 400: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI
FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore		PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI	Valore
Pezzi in Titanio per il settore aeronautico Trattati	66 m ² /giorno di superficie da controllare con linea CND		Pezzi in Titanio per il settore aeronautico controllati	66 m ² /giorno di superficie controllata con linea CND
Rabocchi dei prodotti in vasca (<i>vedi Tabella allegata</i>)	1.618 Kg di prodotti chimici /15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,108 kg/m ²		CER 161001* soluzioni acquose di scarto	3 m ³ / 66 m ² = 3.000 kg / 66 m ² superficie controllata = 45,45 kg/m ²
			CER 150111* bombolette spray sviluppatore/remover	0,1 Kg / 22 m ² superficie controllata = 0,0045 kg/m ²
			CER 110105* eluati acidi (sostituzione vasca soluzione emulsificatore esausta)	14.500 kg /15.000 m ² superficie controllata annua = 0,96 kg/m ²
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
Acqua di lavaggio	1,0 m ³ /ciclo		---	(vedi CER 161001*)
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	0,092 MWh/ m ² superficie da trattare		Camino E10 Camino E11	Polveri<10 mg/Nmc
Energia termica per riscaldamento vasche e forno	0,10 MWh _t / m ² superficie da trattare			

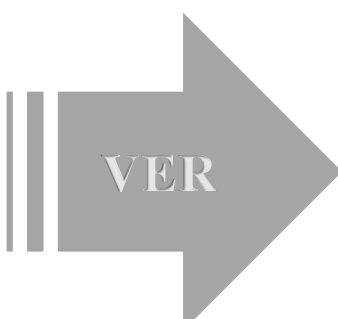


ALLEGATO Y4: SCHEMA A BLOCCHI

PRODOTTI IN VASCA – LINEA CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

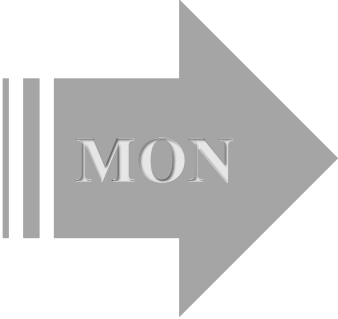
N° Vasca	Dim. Int. (m)	Processo	Sostanza	Concentrazione della sostanza	T (°C)	Q.tà max sostanza	RABBOCCHI consumi annui di prodotti chimici (kg)
19	6,5x0,8x2,5	Penetrante	Ardrox 9813	100%	amb	11440	1300
21	6,5x1,5x2,5	Lavaggio Spray	Acqua deionizzata	100%	amb	-----	---
22	6,5x1,0x2,5	Stop-Off	Acqua deionizzata	100%	amb	14300	---
23	6,5x1,0x2,5	Emulsificatore	Ardrox 9881	10%	amb	143	260
24	8,0x3,65x4,0	Controllo lavaggio	---	---	---	---	---
26	8,0x4,0x4,0	Sviluppatore/C.F	Ardrox 9D4A	100%	amb	20 kg	13
			Ardrox 9D1B			0,263 kg	20
27	8,0x4,0x3,0	Ispezione	Ardrox 9D1B	100%	amb	0,263 kg	5
			Ardrox 9PR5			0,257 kg	20
						TOTALE	1.618

FASE 500: VERNICIATURA COMPONENTI AERONAUTICI
FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore		PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI	Valore
Pezzi in Titanio per il settore aeronautico trattati	66 m ² /giorno di superficie da verniciare mediante cabina di verniciatura e forno essiccazione		Pezzi in Titanio per il settore aeronautico verniciati	66 m ² /giorno di superficie verniciata
Consumo prodotti vernicianti	1.495 Kg di prodotti chimici /15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,1 kg/m ²		CER 150202* Assorbenti, materiali filtranti e stracci contaminati	1.000 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare = 0,066 kg/m ²
			CER 150110* imballaggi vernici	1.000 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare = 0,066 kg/m ²
			CER 080111* pitture e vernici di scarto	5.000 kg /15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,33 kg/m ²
			CER 080119* sospensioni acquose cont solventi	100 kg /15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,006 kg/m ²
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
N.A.			N.A.	
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	0,109 MWh/ m ² superficie da trattare		Camini E2, E3, E4, E5, E6, E7	Polveri < 10 mg/Nmc
Energia termica per forno	0,19 MWh _t / m ² superficie da trattare	COV<10 mg/Nmc		

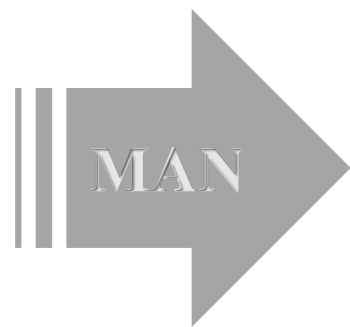
FASE 600: MONTAGGIO COMPONENTI AERONAUTICI

FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso	MON	OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore		PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI	Valore
Pezzi in Titanio per il settore aeronautico VERNICIATI	66 m ² /giorno di superficie da montare		Pezzi in Titanio per il settore aeronautico montati	66 m ² /giorno di superficie montata
Prodotti per imballaggio: film termoretraibile	1.000 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,66 kg/ m ²		CER 150101 carta e cartone	1.500 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,1 kg/ m ²
Prodotti per imballaggio: cartone	1.000 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,66 kg/ m ²		CER 150102 imballaggi in plastica	1.500 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,1 kg/ m ²
			CER 150103 imballaggi in legno	1.500 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,1 kg/ m ²
			CER 150104 imballaggi metallici	1.500 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,1 kg/ m ²
			CER 150106 imballaggi misti	4.500 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,3 kg/ m ²
			CER 070213 rifiuti plastici	2.000 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,13 kg/ m ²
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
N.A.			N.A.	
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	Irrilevante	N.A.		

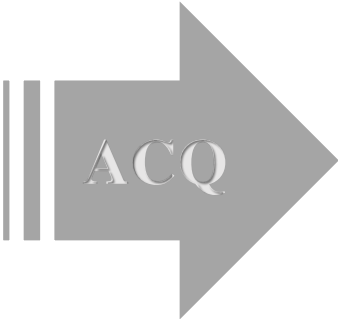
SERVIZIO 1: MANUTENZIONE

FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore		PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI	Valore
Prodotti per manutenzione: olio minerale	500 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare annua = 0,033 kg/m ²		CER 130208* altri oli per motori ingranaggi e lubrificazioni	500 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare= 0,033 kg/m ²
			CER 150202* filtri contaminati	1.000 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare= 0,066 kg/m ²
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
N.A.			N.A.	
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
E. elettrica	0,063 MWh/ m ² superficie trattata		N.A.	

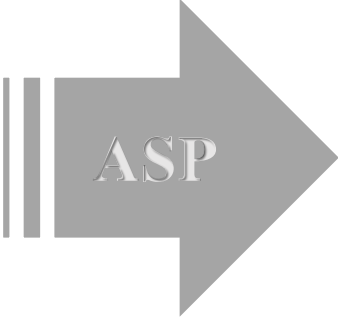
SERVIZIO 2: TRATTAMENTO ACQUE IN INGRESSO E RICICLO

FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore			PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI
ACIDO CLORIDRICO	3.120 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare= 0,208 kg/m ²			
SODA CAUSTICA	3.380 Kg / 15000 m ² superficie da trattare= 0,225 kg/m ²			
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
N.A.			Surplus osmosi inversa	811 m ³ / anno
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	0,039 MWh/ m ² superficie trattata		N.A.	

SERVIZIO 3: IMPIANTO DI ASPIRAZIONE E SCRUBBER (camino E1)

FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore			PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI
			CER 110105* Eluati acidi	1.000 Kg / 15000 m ² superficie da trattare= 0,066 kg/m ²
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
Rabbocco circuito acqua scrubber	1.000 Kg / 15000 m ² superficie da trattare= 0,066 kg/m ²		---	Vedi CER 110105*
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	0,034 MWh/ m ² superficie da trattare		Camino E1	Acido nitrico< 1 mg/Nmc
				Acido Fluoridrico<1 mg/Nmc
				Acido Cloridrico<5 mg/Nmc
				Ossidi di azoto < 5 mg/Nmc
				polveri< 1 mg/Nmc

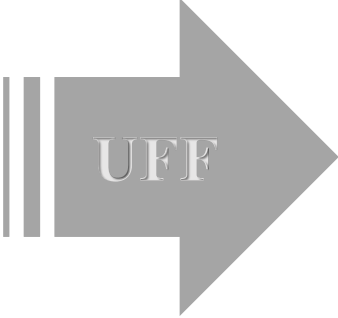


SERVIZIO 4: CENTRALE TERMICA

FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso	
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore			PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI	Valore
RISORSE IDRICHE	valore			ACQUA SCARICATA	valore
Rabbocco circuito acqua	irrilevante			---	
ENERGIA	valore			EMISSIONI	valore
Energia elettrica	0,071 MWh/ m ² superficie trattata			Camini E8a, E8b, E9a,E9b	NOx < 100 mg/Nmc
Energia termica	Vedi aliquote fase 200, 300, 400			Polveri < 5 mg/Nmc	

SERVIZIO 5: LABORATORIO ED UFFICI
FLUSSI DI MATERIA ED ENERGIA IN INGRESSO

INPUT	Fattore di flusso		OUTPUT	Fattore di flusso
MATERIA PRIMA, SECONDARIA ED AUSILIARIA	valore			PRODOTTI, SEMILAVORATI, RIFIUTI
Prodotti per laboratorio controllo qualità	100 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare= 0,0066 kg/m ²		CER 160506* sostanze chimiche di laboratorio	100 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare= 0,0066 kg/m ²
			CER 080318 toner esausti	10 Kg / 15.000 m ² superficie da trattare= 0,00066 kg/m ²
RISORSE IDRICHE	valore		ACQUA SCARICATA	valore
Acqua per uso antropico	1840 m ³ / anno		1472 mc anno	
ENERGIA	valore		EMISSIONI	valore
Energia elettrica	0,069 MWh/ m ² superficie trattata		Cappa laboratorio	Emissione scarsamente rilevante
Energia termica	662 MWh annui stimati per riscaldamento uffici e produzione		Gruppo elettrogeno	Emissione scarsamente rilevante



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)
Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y5"
Dichiarazione sostitutiva di
camerale

Elab. N.:

ALL. Y5

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecniche:

Il Resp. del Progetto



Mariena Crisci

Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



LINEA FINALE IRPINA S.r.l.

Esente dall'imposta di bollo ai sensi dell'art. 37 del Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa

(Modello 1 - Iscrizione Camera di Commercio)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA

Il sottoscritto AQUILINO CARLO VILLANO nato a PIETRADEFUSI (AV) in data 03/04/1941, residente a AVELLINO (AV) in via S.PESCATORI N.68 a conoscenza che, ai sensi degli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità in atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia oltre che con la decadenza dai benefici eventualmente conseguiti, a richiesta della Regione Campania per il seguente scopo: Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale per impianto IPPC sito in ZONA P.I.P., LOCALITA' MAGGIANO, snc, VALLATA (AV)

ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 46 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445

CERTIFICA SOTTO LA PROPRIA PERSONALE RESPONSABILITA'

- di essere nato a PIETRADEFUSI (AV) il 03/04/1941
- di essere il legale rappresentante della Società sottoindicata:
- Denominazione Società LINEA FINALE IRPINA S.r.l. (L.F.I. S.r.l.)
- forma giuridica società a responsabilità limitata
- sede legale AREA INDUSTRIALE CALAGGIO
- codice fiscale/partita IVA 02526170648
- iscrizione al n. 02526170648 del Registro delle Imprese di AVELLINO tenuto dalla C.C.I.A.A. di AVELLINO dalla data del 23/07/2007
- Numero Repertorio Economico Amministrativo 164278
- durata Società 31/12/2050
- oggetto sociale:

LA SOCIETA' HA PER OGGETTO:

= LA PROGETTAZIONE, LA PRODUZIONE E L'ASSEMBLAGGIO DI COMPONENTI E PARTICOLARI MECCANICI DI ATTREZZATURE DESTINATE ALLE LAVORAZIONI METALMECCANICHE E DELL'INDUSTRIA AERONAUTICA, NONCHE' L'ORGANIZZAZIONE E LA FORNITURA DI SERVIZI DI RIPARAZIONE, TRASFORMAZIONE, MODIFICAZIONE, VERNICIATURA, ALESATURA, TORNITURA, FRESATURA, LAPPATURA, LIVELLATURA, RETTIFICA, MOLATURA, SALDATURA, INCOLLAGGIO STRUTTURALE, TAGLIO, GIUNZIONE, LUCIDATURA DI PEZZI DI METALLO IN GENERE, LA RETTIFICA E L'ASSEMBLAGGIO E MONTAGGIO DI PEZZI MECCANICI ANCHE MEDIANTE L'ESECUZIONE DI PROCESSI SPECIALI CHIMICI, GALVANICI, TERMICI E MECCANICI, DELL'ACCIAIO E DEI MATERIALI FERROSI O IN LEGA, SEMPRE DESTINATI AI SETTORI MECCANICI E DELL'INDUSTRIA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AL SETTORE AERONAUTICO;

= LA PROGETTAZIONE (CAD, CAM E CAE) E LA COSTRUZIONE DI ATTREZZI/SCALI DI MONTAGGIO E SISTEMI AERONAUTICI, NONCHE' LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DI CONTROLLO, COLLAUDO E DI REVISIONE DEGLI ASSEMBLATI MECCANICI ED AERONAUTICI MEDIANTE STRUMENTI DI MISURA ED ISPEZIONE DEGLI STESSI, NEL RISPETTO DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA;

= L'INDUSTRIALIZZAZIONE E LA PRODUZIONE DI PARTI PRIMARIE E SECONDARIE AEROSPAZIALI IN METALLO E IN COMPOSITO, NONCHE' L'ESECUZIONE DI PROCESSI SPECIALI;

= OGNI ATTIVITA' SIMILARE, ACCESSORIA E COMPLEMENTARE A QUELLE INNANZI INDICATE.

4.2. AL FINE DELL'ESERCIZIO DELLE DETTE ATTIVITA' SOCIALI, LA SOCIETA' POTRA' ASSUMERE CONCESSIONI E RAPPRESENTANZE DI CASE PRODUTTRICI, NAZIONALI ED ESTERE, MANDATI, CON O SENZA DEPOSITO, AGENZIE, OPERARE IN FRANCHISING, SIA COME AFFILIANTE SIA COME AFFILIATA, PROCEDERE ALL'ACQUISIZIONE ED ALLA COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI E DI KNOW-HOW, NONCHE' SVOLGERE ATTIVITA' DI COLLABORAZIONE IN GENERE, DI ASSOCIAZIONE IN PARTECIPAZIONE E DI COLLEGANZA GIURIDICA O ECONOMICA CON IMPRESE E PROFESSIONISTI OPERANTI NEI SETTORI SOPRA MENZIONATI, ANCHE MEDIANTE LA PARTECIPAZIONE A RAGGRUPPAMENTI TEMPORANEI DI IMPRESE, A CONSORZI, JOINT-VENTURES, A SOCIETA' ANCHE CONSORTILI E/O ATTRAVERSO LO SVILUPPO DI PROGETTI COMUNI.

IL TUTTO NELL'OSSERVANZA DELLE NORME DETTATE DALLA LEGGE E SOTTO LA CONDIZIONE DEL RILASCIO DI EVENTUALI AUTORIZZAZIONI PREVISTE DALLE NORME, DELL'ISCRIZIONE IN SPECIALI ALBI OVVERO AL CONSEGUIMENTO DI SPECIALI ABILITAZIONI CHE FOSSERO RICHIESTE PER L'ESERCIZIO DELLE ATTIVITA' RISERVATE AI SENSI DELLA PRESENTE O FUTURA NORMATIVA.

OVE AMMESSO, LA SOCIETA' POTRA' PRESTARE A TERZI ED A SOCIETA' PARTECIPATE, COLLEGATE O CONTROLLATE O COMUNQUE AD IMPRESE CON LE QUALI LA SOCIETA' HA STABILITO RAPPORTI DI COLLABORAZIONE O DI VINCOLO CONTRATTUALE, SERVIZI



AMMINISTRATIVI, FINANZIARI, TECNICI, COMMERCIALI, DI ASSISTENZA TECNICA, CONTABILE E DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALE E DI COORDINAMENTO, OVVERO POTRA' STABILIRE RAPPORTI COMMERCIALI E DI COLLABORAZIONE NELLO SVOLGIMENTO DELLE RISPETTIVE ATTIVITA' D'IMPRESA.

AL FINE DI REALIZZARE L'OGGETTO SOCIALE, LA SOCIETA' POTRA':

- EFFETTUARE TUTTE LE OPERAZIONI COMMERCIALI, INDUSTRIALI E FINANZIARIE, MOBILIARI ED IMMOBILIARI CHE SARANNO RITENUTE NECESSARIE ED UTILI DALL'ORGANO AMMINISTRATIVO PER IL CONSEGUIMENTO DELL'OGGETTO SOCIALE, IVI COMPRESA LA COMPRAVENDITA DI BENI IMMOBILI DI QUALUNQUE DESTINAZIONE D'USO E L'ACQUISIZIONE DI BENI ATTRAVERSO NOLEGGIO E/O LEASING. SONO ESPRESSAMENTE ESCLUSE LE ATTIVITA' VIETATE O COMUNQUE RISERVATE AI SENSI DELLA LEGISLAZIONE PRESENTE E FUTURA;
- ASSUMERE E CONCEDERE PARTECIPAZIONI, ANCHE AZIONARIE, INTERESSENZE O QUOTE IN ALTRE SOCIETA' ED IMPRESE OD OVVERO IN CONSORZI E/O IN SOCIETA' CONSORTILI, DI NAZIONALITA' ITALIANA ED ESTERA, CON EVENTUALE ASSUNZIONE DEL MARCHIO, AVENTI OGGETTO ANALOGO O AFFINE O CONNESSO AL PROPRIO, SIA DIRETTAMENTE CHE INDIRETTAMENTE, CON L'OSSERVANZA DEI LIMITI DISPOSTI DALLA LEGGE. TALE ASSUNZIONE DI PARTECIPAZIONI NON POTRA' ESSERE FATTA AI FINI DELLA COLLOCAZIONE DELLE PARTECIPAZIONI STESSE PRESSO TERZI, ENTI E SOCIETA';
- RICORRERE A QUALSIASI FORMA DI FINANZIAMENTO, CONCEDERE AVALLI, FIDEIUSSIONI, IPOTECHE ED ALTRE GARANZIE REALI E PERSONALI ANCHE A FAVORE DI TERZI NEI LIMITI PREVISTI DALLA LEGGE E PER OPERAZIONI CONNESSE ALL'OGGETTO SOCIALE, ANCHE A GARANZIA DI MUTUI PER CREDITI ORDINARI, CREDITI SPECIALI, AFFIDAMENTI E OPERAZIONI BANCARIE DI OGNI SPECIE, COMPIERE TUTTE LE OPPORTUNE OPERAZIONI FINANZIARIE, ANCHE DI CREDITO FONDIARIO ED ANCHE A FAVORE DI TERZI E PER IMPEGNI ALTRUI NEI CONFRONTI DI CHIUNQUE, IL TUTTO IN VIA STRETTAMENTE STRUMENTALE AL PERSEGUIMENTO DELL'OGGETTO SOCIALE E NON NEI CONFRONTI DEL PUBBLICO;
- PARTECIPARE AD ASTE ED INCANTI, GARE D'APPALTO O DI PROJECT FINANCING PRESSO AMMINISTRAZIONI STATALI, REGIONI, PROVINCE, COMUNI, PRESSO QUALSIASI ENTE PUBBLICO, ANCHE FINALIZZATE ALLA FORNITURA DI SERVIZI ED ALLA ESECUZIONE DI LAVORI NONCHE' ALLA VENDITA AD ENTI PUBBLICI DEI BENI RIENTRANTI NELL'OGGETTO SOCIALE, NONCHE' ASSUMERE LAVORI E PRESTAZIONI DI SERVIZI DA PRIVATI, AL FINE DI ESEGUIRLI DIRETTAMENTE O DI FARLI ESEGUIRE DA ALTRE SOCIETA', OVE AMMESSO;
- BENEFICIARE DI TUTTE LE AGEVOLAZIONI, CONTRIBUTI E FINANZIAMENTI PREVISTI DA NORME EMANATE ED EMANANDE INTERNE, COMUNITARIE ED INTERNAZIONALI, SPECIE RELATIVE ALLE ATTIVITA' IMPRENDITORIALI ANCHE GIOVANILI SVOLTE NELLE AREE DELL'UNIONE EUROPEA INDIVIDUATE CON L'OBIETTIVO 1 E 2 NEI PROGRAMMI COMUNITARI, NONCHE' NELLE AREE DEFINITE DEPRESSE O SVANTAGGIATE O DEL MEZZOGIORNO D'ITALIA, IN SPECIE DESTINATE AGLI INSEDIAMENTI DI IMPIANTI INDUSTRIALI.

- poteri da Statuto

L'ORGANO AMMINISTRATIVO COLLEGIALE COSTITUISCE IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE. IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE E' INVESTITO DI TUTTI I POTERI DI GESTIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA SOCIETA' PER L'ATTUAZIONE DELL'OGGETTO SOCIALE, SALVO LE COMPETENZE ATTRIBUITA ALL'ASSEMBLEA DEI SOCI AI SENSI DI LEGGE E DEL PRESENTE STATUTO.

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE HA PURE, TRA L'ALTRO E CIOE' IN VIA INDICATIVA E NON LIMITATIVA, LA FACOLTA' DI COMPIERE ATTI DISPOSITIVI DELLA PROPRIETA' IMMOBILIARE, ASSUMERE PARTECIPAZIONI O INTERESSENZE, STIPULARE CONTRATTI DI MUTUO, RILASCIARE GARANZIE ANCHE IN FAVORE DI TERZI, RISCOUTERE E QUIETANZARE SOMME, COMPROMETTERE IN ARBITRI QUALI AMICHEVOLI COMPOSITORI IN TUTTI I CASI ESPRESSAMENTE PREVISTI DALLA LEGGE, AUTORIZZARE E COMPIERE OPERAZIONI PRESSO GLI UFFICI DEL DEBITO PUBBLICO, DELLA CASSA DEPOSITI E PRESTITI, DELLE BANCHE O PRESSO OGNI ALTRO UFFICIO PUBBLICO O PRIVATO, CONCEDERE IL GRADIMENTO AL TRASFERIMENTO DELLE PARTECIPAZIONI DEI SOCI A TERZI.

AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE E' ATTRIBUITA LA RAPPRESENTANZA GENERALE DELLA SOCIETA', ATTIVA E PASSIVA, SOSTANZIALE E PROCESSUALE. TUTTE LE PREVISIONI CHE, AI SENSI DEL PRESENTE STATUTO, SI RIFERISCONO AL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE E, IN PARTICOLARE, AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE, DEVONO RITENERSI RIFERITE, IN CASO DI ORGANO AMMINISTRATIVO MONOCRATICO, ALL'AMMINISTRATORE UNICO.



- titolari di cariche o qualifiche (elenco dei soci se s.n.c., componenti del Consiglio di Amministrazione se Società di capitali, soci accomandatari se s.a.s. e/o eventuali altri soggetti aventi poteri di firma e rappresentanza) **cognome nome e carica ricoperta - ESEMPIO: socio contitolare (S.n.c.), socio accomandatario (S.a.s.), Amministratore Unico, Presidente, Vice Presidente, Amministratore Delegato, Amministratore-Consigliere (S.r.l. e S.p.a.):**

COGNOME	NOME	LUOGO/DATA	NASCITA	CARICA
VILLANO	AQUILINO CARLO	Pietradefusi (AV)	03/04/1941	Amministratore Unico

-che la predetta Ditta non si trova in stato di liquidazione o di fallimento e non ha presentato domanda di concordato.

IL DICHIARANTE

Lacedonia 25 Maggio 2020

Ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 47 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA PERSONALE RESPONSABILITA'

i dati anagrafici (**cognome, nome, luogo e data di nascita**) di tutti i titolari di cariche o qualifiche sopra certificati:

Dichiaro di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 10 della legge 675/96 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

IL DICHIARANTE

Lacedonia 25 Maggio 2020

Ai sensi dell'art. 38, D.P.R. 445 del 28/12/2000 la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata unitamente a copia fotostatica, non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore, all'ufficio competente via fax, tramite un incaricato, oppure a mezzo posta.



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y6"
Piano emergenza ambientale

Elab. N.:

ALL. Y6

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto



Mariena Crisci

Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

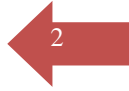
1. INTRODUZIONE

Il presente Piano di emergenza ambientale esamina i possibili eventi incidentali, configurabili in relazione all'utilizzo di sostanze pericolose presso la L.F.I. S.r.l..

Si osserva che fra le varie eventualità incidentali e per una completa trasparenza nei confronti del le Autorità e della Popolazione, si sono esaminate e valutate, date le caratteristiche di pericolosità dei vapori potenzialmente rilasciati, anche le soluzioni acquose di Acido Cloridrico e Acido Nitrico, che di per sé, non sono classificate ai sensi del D. Lgs. 334/99 e del D. Lgs. 238/05, come sostanze pericolose.

Natura del rischio di incidenti rilevanti - Informazioni generali	
Incidente (*)	Sostanza coinvolta
Incendio	Metano, Metiletilchetone
Dispersione/Rilascio	Acido Fluoridrico, Acido Cloridrico, Vapori Nitrici
(*) Incendio, esplosione, rilascio di sostanze pericolose	

L'evento incidentale con caratteristiche di Top Event è costituito dalla dispersione di Acido Cloridrico per evaporazione da pozza, a seguito di spandimento della soluzione acquosa durante la fase di travaso dalla autobotte di arrivo al serbatoio di stoccaggio.



2. TIPO DI EFFETTO PER LA POPOLAZIONE E PER L'AMBIENTE

Gli effetti per la popolazione e per l'ambiente conseguenti agli eventi incidentali considerati sono i seguenti:

1. *Incendio di sostanze quali metano, metiletilchetone.*

Questo evento, che può verificarsi, per il metano: in corrispondenza ai punti di riduzione di pressione del metano, per il metiletilchetone: in corrispondenza ai serbatoi di stoccaggio degli stessi (non è previsto uno stoccaggio in condizioni ordinarie), può determinare la diffusione di radiazioni termiche che per gli scenari ipotizzati sono delimitate all'interno del perimetro dello Stabilimento e non possono interessare la popolazione e l'ambiente circostante lo Stabilimento. Sono predisposte all'interno dello Stabilimento misure di protezione e risposta all'emergenza costituite da misure tecniche (quali la predisposizione di impianti di lotta antincendio: rete idranti di stabilimento e collocazione di un adeguato numero di estintori di primo intervento) e misure organizzative (quali la presenza costante di una squadra di emergenza costituita da lavoratori), che garantiscono che l'evento in esame: innesco dell'incendio, conseguente propagazione e la diffusione di radiazioni termiche, venga prontamente affrontato ed eliminato prima che possa determinare effetti sulla popolazione e sull'ambiente circostante lo Stabilimento.

2. *Dispersione/rilascio di sostanze tossiche.*

La dispersione può avvenire in caso di incidenti che coinvolgono i contenitori dell'acido fluoridrico o dell'acido nitrico; la rottura della manichetta durante il travaso degli acidi; la rottura o perdita di una vasca o rottura della tubazione contenente bagni tossici o la rottura della tubazione in fase di carico dei serbatoi di acido cloridrico e acido nitrico.

In caso di rottura della tubazione in fase di carico dell'acido cloridrico si determina una pozza sulla pavimentazione dalla quale si libera acido cloridrico in forma gassosa. L'area interessata da concentrazioni di sostanza tossica tale da determinare danni alla salute in questo caso ha un raggio di 88 metri dal bordo della pozza. Questo evento può avere effetti marginali sulla popolazione esterna, interessata da possibile disagio dovuta alle caratteristiche tossiche e corrosive della sostanza.

In caso di rottura di un contenitore di acido fluoridrico (contenitore contenente 25 Kg di soluzione acquosa al 40% in peso) si genera una pozza di sostanza che determina il rilascio di vapori tossici in una



area che ha una estensione pari a 10 m dal bordo della pozza (area in cui vi può essere una concentrazione di sostanza tossica tale da determinare danni alla salute). Per tale scenario incidentale lo stabilimento è provvisto di mezzi e di attrezzature di pronto intervento, nonché di personale addestrato, in modo da consentire l'immediato intervento e la rimozione della sostanza dispersa prima che si possa determinare la propagazione dei vapori tossici al di fuori del perimetro dello Stabilimento. Gli incidenti che coinvolgono i bagni contenuti nelle vasche di trattamento sono, invece, confinati alle aree interne al reparto nel quale possono verificarsi.

In ogni caso lo Stabilimento è provvisto di mezzi e di attrezzature di pronto intervento, nonché di personale addestrato, in modo da consentire l'immediato intervento e la rimozione della sostanza dispersa.

Inoltre le aree di movimentazione delle sostanze sono state definite e localizzate in modo tale da essere il meno possibile vicine ai confini dello stabilimento in modo da evitare che in caso di incidente, l'eventuale rilascio si possa propagare al di fuori dei confini dello Stabilimento con interessamento della popolazione e dell'ambiente circostante.

Per i casi sopra indicati, di dispersione/rilascio di sostanze tossiche e pericolose per gli organismi acquatici, lo Stabilimento dispone di sistemi di protezione, controllo e di captazione/convogliamento tali da non poter determinare l'inquinamento delle reti fognarie né la possibilità di dispersione e contaminazione delle falde (quali ad esempio, adozione di vasche e bacini di contenimento, sistemi di movimentazione e convogliamento delle sostanze a ciclo e circuito chiuso, coibentazione all'estradosso dei coperchi dei pozzetti terminali delle acque meteoriche).

3. MISURE DI PREVENZIONE E SICUREZZA ADOTTATE

Al fine di evitare o minimizzare l'insorgenza di eventi incidentali, l'Azienda adotta le seguenti precauzioni:

Dal punto di vista della sicurezza del lavoro:

- adeguata presenza di dispositivi, attivi e passivi, per la protezione contro l'incendio;
- procedura di esecuzione Lavori in aree con presenza di sostanze infiammabili o pericolose.

Dal punto di vista dell'igiene del lavoro:

- manipolazioni effettuate nel rispetto delle precauzioni prescritte nelle schede di sicurezza;
- buona aerazione dei reparti in modo da mantenere la concentrazione degli inquinanti volatili sotto i livelli di soglia stabiliti per l'esposizione professionale (TLV);
- impianti di aspirazione localizzati e generali;
- uso esteso di dispositivi di protezione individuale e costante pulizia degli ambienti mediante efficaci lavaggi.

Dal punto di vista impiantistico:

- dispositivi di blocco e allarme su tutte le linee che utilizzano sostanze pericolose;
- utilizzo di materiali idonei agli agenti corrosivi e sistemi di rilevazione di eventuali danneggiamenti.

Dal punto di vista procedurale sono presenti:

- procedure operative dettagliate per la movimentazione di prodotti pericolosi;
- Manuali Operativi con istruzioni dettagliate per la conduzione degli impianti produttivi;
- registro per il passaggio delle consegne;
- evidenze documentali relative alla formazione ed all'addestramento del personale operativo.

Onde evitare possibili eventi incidentali legati al trasporto interno allo Stabilimento di sostanze pericolose, la circolazione è regolata in conformità Codice Stradale con limitazione della velocità massima a 10 km/h. Inoltre la disposizione di apparecchiature e tubazioni è stata studiata in modo da minimizzare la possibilità di collisioni in seguito ad urti accidentali.



4. GESTIONE EMERGENZA

☛ Mezzi di segnalazione di incidenti

Le situazioni di emergenza interna saranno segnalate con le modalità previste nel Piano di Emergenza Interno, che prevede l'utilizzo di sirene e comunicazioni telefoniche.

Qualsiasi situazione di emergenza interna, fatta eccezione per gli incidenti rilevanti, che risultasse non gestibile e controllabile con mezzi propri, verrebbe immediatamente segnalata alle Autorità competenti in accordo alle modalità previste dal Piano di Emergenza Interno.

In caso di incidente rilevante vi è sempre la comunicazione alle Autorità competenti.

☛ Comportamento da seguire

In caso di emergenza tutto il personale che si trova in Stabilimento si comporterà seguendo le istruzioni del Piano di Emergenza Interno. Non si configurano scenari incidentali di significativa criticità per la popolazione esterna che in ogni caso dovrà seguire le direttive emanate dall'Autorità competente. Per la tipologia di rilascio considerata, se si avverte un senso di irritazione alla gola e agli occhi, si consiglia di proteggersi con un panno bagnato la bocca e il naso.

Se ci si trova in locale con finestre o aerazione, chiudere le finestre e spegnere gli impianti aerazione.

In generale è comunque opportuno non lasciare la propria abitazione.

☛ Presidi di pronto soccorso

Lo Stabilimento è dotato di Sala Infermeria costantemente dotata di apprestamenti sanitari nonché di squadre di personale adeguatamente formato e addestrato per gli interventi di emergenza.



5. PIANO DELLE EMERGENZE AMBIENTALI

Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
REPARTO OFFICINA	Incendio	<ul style="list-style-type: none">• Chiamare il numero unico emergenze 112• Utilizzo degli estintori/idranti• Soccorso al personale ferito.	Divieto di fumare Divieto di depositare materiale infiammabile	NO	N.A.
	Caduta oli minerali da macchinari	Impiego di materiale assorbente, in seguito raccolto e inserito in apposito contenitore, posto nel locale officina e destinato a raccolta differenziata.	Effettuare le operazioni di travaso oli/altre sostanze in aree impermeabilizzate o utilizzando sistemi di contenimento.	NO	N.A.



Piano di emergenza ambientale

Revisione 1
Pagina 7 di 15

Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
REPARTO VERNICIATURA	Incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Chiamare il numero unico emergenze 112 • Utilizzo degli estintori/idranti • Soccorso al personale ferito. • Isolamento del materiale pericoloso 	Divieto di fumare Divieto di depositare materiale infiammabile Squadra antincendio formata ed immediatamente disponibile Impianto di rivelazione fumi e centralina di allarme	SI	Chiamare il numero unico emergenze 112 Dare immediatamente l'allarme alla popolazione circostante per l'evacuazione
	Sversamento Vernici diluenti	Impiego di materiale assorbente, in seguito raccolto e inserito in apposito contenitore, posto nel locale vernici	Effettuare le operazioni di travaso vernici in aree impermeabilizzate o utilizzando sistemi di contenimento.	NO	N.A.



Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
<p>AREE STOCCAGGI O RIFIUTI</p>	<p>Incendio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chiamare il numero unico emergenze 112 • Utilizzo degli estintori/idranti • Soccorso al personale ferito. 	<p>Divieto di fumare</p> <p>Divieto di depositare materiale infiammabile</p> <p>Squadra antincendio formata ed immediatamente disponibile</p> <p>Impianto di rivelazione fumi e centralina di allarme</p>	<p>SI</p>	<p>Chiamare il numero unico emergenze 112</p> <p>Dare immediatamente l'allarme alla popolazione circostante per l'evacuazione</p>
	<p>Eccesso di rifiuti depositato</p>	<p>Avvisare il resp. Amb. affinché provveda tempestivamente a contattare le ditte esterne autorizzate al recupero dei rifiuti</p>	<p>Dimensionare i contenitori dei rifiuti al fine di prevedere il rispetto dei 30 mc dei rif. di cui 10 mc di deposito dei rif. pericolosi</p>	<p>NO</p>	<p>N.A.</p>

Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
	Miscelazione di rifiuti pericolosi	Avvisare il Resp. Amb. affinché provveda tempestivamente alla separazione dei rifiuti e a contattare le ditte esterne autorizzate al recupero dei rifiuti	Formazione del personale. Prevedere aree di deposito rifiuti opportunamente separate.	NO	N.A.
	Sversamenti accidentali	Impiego di materiale assorbente, in seguito raccolto e inserito in apposito contenitore, posto nel locale officina e destinato a raccolta differenziata.	Effettuare le operazioni di travaso oli/altri rifiuti liquidi in aree impermeabilizzate o utilizzando sistemi di contenimento. Adottare sistemi di contenimento per il deposito di rifiuti liquidi Coprire i rifiuti.	NO	N.A.



Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
LOCALI TECNICI	Incendio Fughe di gas Esplosioni	<ul style="list-style-type: none"> • Chiudere le valvole di intercettazione del gas • Chiamare il numero unico emergenze 112 • Utilizzo degli estintori/idranti • Soccorso al personale ferito. 	Divieto di fumare Divieto di depositare materiale infiammabile Squadra antincendio formata ed immediatamente disponibile Impianto di rivelazione fumi e centralina di allarme	SI	Chiamare il numero unico emergenze 112 Dare immediatamente l'allarme alla popolazione circostante per l'evacuazione
	Sversamenti o oli minerali	Impiego di materiale assorbente, in seguito raccolto e inserito in apposito contenitore, posto nel locale officina e destinato a raccolta differenziata	Effettuare le operazioni di travaso oli/altre sostanze in aree impermeabilizzate o utilizzando sistemi di contenimento.	NO	N.A.



Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
	Anomalie consumo combustibili rilevate durante verifica consumi	Verificare la causa dell'anomalia, intervenire se di origine tecnica, e informare il R.A. Ripetere misurazione in tempi ravvicinati.	Manutenzione programmata agli impianti.	NO	N.A.
	Anomalie sulla qualità delle emissioni in atmosfera	Verificare la causa dell'anomalia, intervenire tempestivamente e informare il Resp. Amb. Ripetere analisi in tempi ravvicinati.	Manutenzione programmata agli impianti.	SI	n caso di emissioni fastidiose, maleodoranti, irritanti: Interrompere subito le emissioni in atmosfera, ove possibile, bloccando le lavorazioni fino al ripristino delle condizioni normali



Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
IMPIANTO TRATT. CHIMICO	Sversamento reattivi liquidi (rottura vasche)	<p>Il resp. Amb. blocca l'accesso all'impianto.</p> <p>I chimici sversati recapitano nel bacino di contenimento (vasca in c.a. impermeabile)</p> <p>I setti separano le tipologie acidi – basi di reagenti in vasca, evitando pericolose miscele</p> <p>I chimici sversati vengono raccolti con le pompe di emergenza presenti a bordo vasca e immagazzinato in idonei contenitori mobili, per lo smaltimento successivo</p> <p>Viene effettuata la pulizia dell'area prima di consentire l'accesso all'impianto</p>	Controllo periodico dello stato delle vasche.	NO	N.A.
	Rottura impianto rilevata in fase di manutenzione ordinaria (giornaliera/quinquinale)	Avvisare il responsabile di impianto, che deve richiedere l'intervento del tecnico esterno specializzato.	Manutenzione e programmata agli impianti	NO	N.A.



Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
IMPIANTO DI TRATTAMENTI SUPERFICIALI	NUBE TOSSICA Rischio nullo/basso: i prodotti a rischio di formazione di nube tossica (Acido cloridrico, nitrico, fluoridrico) sono diluiti nelle vasche dell'impianto di TRATTAMENTI SUPERFICIALI e non vengono effettuate in genere scorte di magazzino di tali prodotti.	<p>Nel caso in cui venga segnalata la presenza di una nube tossica, bisogna evacuare il personale presente e raggiungere un posto al chiuso, isolando velocemente l'aria esterna della stanza ove ci si è rifugiati.</p> <p>Le precauzioni da assumere sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chiudere tutte le finestre e le porte esterne • fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o locali • spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere • chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di 	Divieto di scorta a magazzino delle sostanze a rischio formazione di nube tossica: Acido cloridrico, nitrico, fluoridrico.	SI	<p>Si applica il Piano di emergenza aziendale, con il coinvolgimento delle Autorità locali per il rischio che la nube tossica possa interessare la popolazione.</p> <p>Chiamare il numero unico emergenze 112</p> <p>Dare immediatamente l'allarme alla popolazione circostante per l'evacuazione</p>



Piano di emergenza ambientale

Revisione 1
Pagina 14 di 15

Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
		cappe e camini • presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni			



Aree	Incidenti potenziali	Interventi per la riduzione degli impatti ambientali	Eventuali misure preventive	IMPATTO SULLA POPOLAZIONE	MISURE DI TUTELA DELLA POPOLAZIONE
IMPIANTO DI TRATTAMENTI SUPERFICIALI	NUBE TOSSICA Rischio basso: i prodotti a rischio di formazione nube tossica (Acido cloridrico, nitrico, fluoridrico) sono diluiti nelle vasche dell'impianto di TRATTAMENTI SUPERFICIALI e non vengono effettuate in genere scorte di magazzino di tali prodotti.	<p>Nel caso in cui venga segnalata la presenza di una nube tossica, bisogna evacuare il personale presente e raggiungere un posto al chiuso, isolando velocemente l'aria esterna della stanza ove ci si è rifugiati.</p> <p>Le precauzioni da assumere sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chiudere tutte le finestre e le porte esterne • fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o locali • spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere • chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di cappe e camini • presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni 	Divieto di scorta a magazzino delle sostanze a rischio formazione nube tossica: Acido cloridrico, nitrico, fluoridrico.	SI	<p>evitare di avvicinarsi allo stabilimento;</p> <p>non sostare a curiosare sulle sedi stradali prossime allo stabilimento;</p> <p>evitare di effettuare chiamate telefoniche allo stabilimento;</p> <p>se si avverte la presenza di odori o senso di irritazione alla gola e agli occhi, proteggere la bocca e agli occhi con un panno bagnato.</p>



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y7"
Piano di dismissione

Elab. N.:

ALL. Y7

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecniche:

Il Resp. del Progetto



Mariena Crisci

Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

Sommario

1.	PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO	2
1.1	Possibili scenari di modifica/fine vita dell'impianto	2
1.1.1	Piano di chiusura	2
1.1.2	Analisi del rischio	2
1.1.3	Progettazione	2
1.1.4	Decommissioning	3
1.1.5	Demolizione di Edifici, Strutture e Impianti	3
1.1.6	Completamento della Demolizione e Ripristino delle condizioni iniziali del sito	3
2.	DISMISSIONE dell'impianto IPPC	3
3.	COMPUTO DI DISMISSIONE dell'impianto IPPC di TRATTAMENTI SUPERFICIALI	3
4.	LAVORI DI DISMISSIONE	4
4.1	Modalità di esecuzione dei lavori	4
1.	FASI DI DISMISSIONE	4
4.2	Apertura di cantiere	4
4.3	Messa in sicurezza preventiva	5
4.4	Smontaggio delle linee di produzione	5
4.5	Smontaggio degli impianti tecnologici	5
4.6	Demolizione	5
4.7	Ripristino dello stato dei luoghi	5
5.	PROCEDURA DI BONIFICA	5
5.1	Generalità	5
5.2	Misure di prevenzione immediate	5
5.3	Indagine preliminare	5
5.4	Piano di caratterizzazione	6
5.5	Progetto degli interventi di bonifica	10
5.6	Conclusione dell'iter di bonifica	14

1. PIANO DI DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO

1.1 Possibili scenari di modifica/fine vita dell'impianto

Si contemplan due possibili alternative:

1. **revamping** dell'impianto, mediante sostituzione delle macchine e apparecchiature principali;
2. **decommissioning** dell'impianto a fine vita, con ripristino delle condizioni iniziali del sito.

Tale sviluppo futuro dell'intera area, che si presume avverrà comunque mantenendone la destinazione industriale, influenzerà le scelte successive al decommissioning, suggerendo le migliori opportunità di reimpiego degli spazi occupati attualmente da L.F.I..

Il **decommissioning** applicato dai principali players del mercato, e alle quali si farà riferimento per la dismissione dell'impianto, passa attraverso le fasi di:

1.1.1 Piano di chiusura

Il Piano di chiusura dell'impianto si riferisce al momento in cui si deciderà di procedere alla chiusura dell'impianto e avrà lo scopo di:

- identificare le sorgenti di rischio per l'ambiente, la salute e la sicurezza, definendo le strategie per lo smaltimento dei materiali pericolosi;
- progettare le attività di dismissione, identificare le risorse necessarie e definire il crono-programma delle operazioni;
- documentare quanto è necessario a stabilire l'idoneità del sito alle nuove attività che vi si insedieranno.

In particolare, il Piano di chiusura si articola nelle seguenti fasi operative:

O) Analisi del rischio;

A) Progettazione;

B) "Decommissioning";

C) Demolizione di edifici, strutture e impianti;

D) Completamento della demolizione e ripristino delle condizioni iniziali del sito.

1.1.2 Analisi del rischio

Risulta di fondamentale importanza la preliminare redazione **dell'analisi di rischio sanitario ambientale sito-specifica (nel seguito analisi di rischio)**, da utilizzarsi per la definizione degli obiettivi di bonifica, riferita a due criteri-soglia di intervento: il primo (CSC) da considerarsi valore di attenzione, superato il quale occorre svolgere una caratterizzazione ed il secondo (CSR) che identifica i livelli di contaminazione residua accettabili, calcolati mediante analisi di rischio, sui quali impostare gli interventi di messa in sicurezza e/o di bonifica.

Si procede al calcolo delle CSR, per definire in modo rigoroso e cautelativo per l'ambiente gli obiettivi di bonifica aderenti alla realtà del sito, che rispettino i criteri di accettabilità del rischio cancerogeno e dell'indice di rischio assunti nei punti di conformità prescelti.

Nell'applicazione dell'analisi di rischio dei siti contaminati ed ai fini di una interpretazione corretta dei risultati finali occorre tenere conto dei seguenti concetti:

- **la grandezza rischio**, in tutte le sue diverse accezioni, ha costantemente al suo interno componenti probabilistiche
- Verrà posta una particolare cura nella scelta dei parametri da utilizzare nei calcoli, scelta che dovrà rispondere sia a criteri di **conservatività**, il principio della cautela è intrinseco alla procedura di analisi di rischio, che a quelli di **sito-specificità** ricavabili dalle indagini di caratterizzazione svolte.
- L'individuazione e l'analisi dei potenziali percorsi di esposizione e dei bersagli terranno presente la **destinazione d'uso** del sito prevista dagli strumenti di programmazione territoriale.

1.1.3 Progettazione

La progettazione ha la finalità di redigere il "Piano Ambientale di Dismissione" che contiene le azioni, le attività e i tempi necessari per gestire nel migliore dei modi la chiusura dell'impianto, tenendo conto di:

- definizione di eventuali azioni di messa in sicurezza;
- definizione dei processi e delle azioni per l'eliminazione dei rifiuti solidi e dei fluidi (oli, agenti chimici ecc.), in condizioni di massima sicurezza;
- valutazione possibilità di recupero per riutilizzo di macchinari e componenti;
- gestione delle autorizzazioni e permessi ambientali.

1.1.4 Decommissioning

La fase di decommissioning comprende una serie di attività previste nel Piano Ambientale di Dismissione, propedeutiche alla fase di demolizione e smontaggio degli impianti, come ad esempio:

- depressurizzazione e drenaggio di tutte le parti non essenziali dell'impianto e svuotamento di tutte le tubazioni;
- svuotamento di tutti i serbatoi e di tutti gli altri contenitori di prodotti chimici e/o pericolosi, compresi eventuali apparecchiature contenenti catalizzatori.
- rimozione o messa in sicurezza (se utili per il riutilizzo del sito) delle tubazioni, dei cavi interrati e delle installazioni elettriche, compresi i trasformatori.

1.1.5 Demolizione di Edifici, Strutture e Impianti

Dopo che tutte le potenziali sorgenti di rischio siano state individuate e messe in sicurezza, si può procedere con la fase di demolizione, che verrà appaltata a una o più Ditte specializzate, munite di tutti i requisiti necessari per garantire le massime condizioni di sicurezza e di protezione dell'ambiente e della salute durante le operazioni sul sito.

Verranno preventivamente individuate le tipologie di rifiuti generate dalle operazioni di demolizione, stimandone la quantità, e definendone le modalità di smaltimento e la destinazione finale.

Tutte le operazioni di demolizione verranno condotte applicando modalità organizzative, operative e gestionali tali da garantire la minimizzazione di tutti gli impatti connessi (es.: formazione di polveri, rumore, traffico, ecc..).

1.1.6 Completamento della Demolizione e Ripristino delle condizioni iniziali del sito

Al termine delle operazioni di demolizione sarà redatto un "Application Site Report (ASR)" che avrà lo scopo di:

- identificare, mediante caratterizzazione del sito, le condizioni ambientali, alla luce della storia produttiva dell'impianto;
- identificare ogni sostanza presente nel suolo o sottosuolo la cui presenza possa essere ricondotta alle attività dell'impianto;
- identificare e porre in atto interventi idonei al ripristino delle condizioni iniziali del sito.

Il Piano di caratterizzazione dettagliato e definitivo sarà redatto al momento della dismissione dell'impianto, in considerazione anche dell'evoluzione storica delle attività dell'impianto.

2. DISMISSIONE DELL'IMPIANTO IPPC

Il ciclo di vita dell'impianto IPPC di TRATTAMENTI SUPERFICIALI è previsto in circa 30 anni, al termine dei quali lo stesso andrà ristrutturato o dismesso.

Poiché le opere civili e complementari, quali basamenti e cavidotti, hanno un impatto ambientale minimale, possono essere lasciate in opera e/o riutilizzate per altri impieghi in quanto hanno una durata di vita minima pari a circa 50 anni.

Relativamente all'impianto IPPC, trattandosi di strutture meccaniche prefabbricate, lo smantellamento sarà agevole, con recupero di materiali ferrosi che potranno essere riciclati.

L'attività prevede le seguenti:

- smantellamento elettrico;
- smantellamento meccanico;
- ritiro e trasporto presso discarica autorizzata;
- conferimento di materiale di risulta dagli smontaggi a discarica autorizzata;
- conferimento di materiale inerte (calcestruzzo) a discarica autorizzata.

Il tempo di smantellamento è previsto in **ca. 60 giorni**.

3. COMPUTO DI DISMISSIONE DELL'IMPIANTO IPPC DI TRATTAMENTI SUPERFICIALI

Il costo per lo smantellamento dell'impianto IPPC è VARIABILE, considerando che alcune parti metalliche dell'impianto possono trovare ancora mercato, all'atto della dismissione.

4. LAVORI DI DISMISSIONE

4.1 Modalità di esecuzione dei lavori

La rimozione dei materiali, macchinari, attrezzature, edifici e quant'altro presente nel sito seguirà una tempistica dettata dalla tipologia del materiale da rimuovere e, precisamente, dal fatto se detti materiali potranno essere riutilizzati (vedi attrezzature, macchinari, silos, cancelli, infissi, caldaie, ecc.) o portati a smaltimento e/o recupero (vedi opere murarie, opere fondali in c.a., ecc.).

Quindi si procederà prima alla eliminazione di tutte le parti (apparecchiature, macchinari, cavidotti, ecc.) riutilizzabili, con loro allontanamento e collocamento in magazzino; poi si procederà alla demolizione delle altre parti non riutilizzabili.

Questa operazione avverrà tramite operai specializzati, avendo preventivamente messo in sicurezza l'impianto.

Tutte le lavorazioni saranno sviluppate nel rispetto delle normative al momento vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori.

I mezzi che sono stati valutati al fine del loro probabile utilizzo per l'operazione di rimozione dell'impianto, possono essere i seguenti:

- - pala gommata n. 3
- - escavatore n. 4
- - bob-cat n. 3
- - automezzo dotato di grù n. 2
- - carrelloni trasporta mezzi meccanici n. 2

Tutte le operazioni di dismissione potranno essere eseguite in un periodo presunto di circa 2 mesi dall'inizio lavori, salvo eventi climatici sfavorevoli.

Si prevedono i seguenti codici CER dei rifiuti da avviare a recupero/smaltimento raggruppati per fase di lavoro in cui si prevede possano essere prodotti:

Fase di smontaggio delle linee di produzione

- **16 02 14** apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
- **16 02 16** componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15

Fase di demolizione delle opere murarie, strutturali ed impiantistiche

- **17 01 07** miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
- **17 02 02** vetro
- **17 02 03** plastica
- **17 04 05** ferro e acciaio
- **17 04 11** cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410
- **17 06 04** materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
- **17 09 04** rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

Fase di ripristino dello stato dei luoghi

- **17 03 02** miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
- **17 05 04** terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503.
- **17 05 03*** terra e rocce, contenenti sostanze pericolose **(in caso di accertata contaminazione)**.

La produzione di rifiuti che si prevede verranno prodotti dalle diverse fasi di intervento, verranno smaltiti e/o avviati a recupero attraverso ditte debitamente autorizzate nel rispetto della normativa vigente al momento.

1. FASI DI DISMISSIONE

Di seguito si riportano le fasi di cantiere previste.

4.2 Apertura di cantiere

Si prevede in questa fase la recinzione del cantiere, l'installazione dei box uffici e servizi per gli addetti al cantiere.

4.3 Messa in sicurezza preventiva

Prima di procedere allo smontaggio delle linee di produzione, è prevista la fase di messa in sicurezza dell'impianto, attraverso le seguenti sottofasi:

- Disalimentazione delle linee degli impianti elettrici/pneumatici
- Svuotamento dei serbatoi contenenti olio, gasolio, prodotti chimici
- Svuotamento dei circuiti idraulici delle macchine
- Avvio a recupero / smaltimento dei liquidi svuotati secondo legge
- Bonifica dei serbatoi/vasche interrante

4.4 Smontaggio delle linee di produzione

Le linee di produzione sono composte da parti metalliche rimovibili e riutilizzabili, per le quali si può prevedere una re-immissione sul mercato, previo smontaggio e pulizia dei componenti.

4.5 Smontaggio degli impianti tecnologici

Gli impianti ausiliari alle linee di produzione consistono in:

- Impianto elettrico
- Impianto aria compressa
- Impianto idrico-fognario
- Linea acqua calda
- Centrale termica
- Centrale frigo

4.6 Demolizione

In questa fase si prevede la demolizione della pavimentazione industriale dell'opificio.

4.7 Ripristino dello stato dei luoghi

Sarà assicurato il totale ripristino dello stato dei luoghi conformemente alla destinazione urbanistica del territorio (zona industriale), anche mediante pulizia e smaltimento di eventuali materiali residui, quali spezzoni o frammenti metallici, frammenti di cemento, ecc..

Si provvederà alla scarifica della pavimentazione esterna esistente in conglomerato bituminoso ed alla rimozione del primo strato di terreno con potenziale rischio di contaminazione con un indice di rischio massimo del 15 % stimato per la dismissione.

5. PROCEDURA DI BONIFICA

5.1 Generalità

Ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006, la procedura di **bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati** prende avvio qualora avvenga un evento potenzialmente in grado di contaminare un sito (cioè un'area geograficamente definita e determinata comprensiva delle strutture edilizie e impiantistiche eventualmente presenti), oppure quando vi siano individuate "contaminazioni storiche".

La chiusura del sito prevede l'attivazione della procedura di indagine preliminare sulle matrici suolo ed acque sotterranee, come di seguito esposto.

5.2 Misure di prevenzione immediate

Nel caso in cui durante le operazioni di dismissione, emergano situazioni di contaminazione potenziale del sito, il responsabile dell'inquinamento entro le 24 ore successive deve mettere in opera le necessarie misure di prevenzione (ovvero le iniziative necessarie per contrastare nell'immediatezza un evento suscettibile di creare in un futuro prossimo una minaccia per la salute o per l'ambiente e finalizzata ad impedirne la realizzazione o, quantomeno, minimizzarne gli effetti lesivi) e deve far precedere gli interventi precitati da apposita comunicazione al Comune, alla Provincia, alla Regione ed al Prefetto competenti per territorio.

5.3 Indagine preliminare

Attuate le necessarie misure di prevenzione (che sono legate alla specificità del pericolo di inquinamento da fronteggiare nel caso concreto e che, quindi, devono essere quelle più opportuna per affrontare nella maniera più adeguata la situazione di emergenza/pericolo), il responsabile dell'inquinamento deve svolgere

una indagine preliminare sui parametri oggetto dell'inquinamento delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee).

Se, in seguito all'indagine, emerge che **il livello dei valori soglia di contaminazione (CSC) non è stato superato**, il responsabile deve provvedere al ripristino della zona, dandone notizia al Comune ed alla Provincia mediante autocertificazione entro 48 ore dalla comunicazione di cui sopra. L'autocertificazione conclude il procedimento di notifica, ferma restando le attività di verifica e di controllo che dovranno essere effettuate dalla pubblica autorità competente nei 15 giorni successivi.

5.4 Piano di caratterizzazione

Nei caso in cui il livello delle **CSC sia stato invece superato**, anche per un solo parametro, lo stesso sito viene definito "**potenzialmente contaminato**" e deve essere sottoposto ad un'indagine costituita dalla caratterizzazione del sito e dall'analisi di rischio (sanitario e ambientale) del sito specifica.

Alla conclusione di tale indagine, se la concentrazione dei contaminanti è **superiore alla concentrazione soglia di rischio (CSR)**, il sito risulta "**contaminato**" (presenta cioè livelli di contaminazione o alterazioni chimico-fisiche o biologiche delle sue matrici ambientali tali da determinare un pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente) e sono necessarie la messa in sicurezza e la bonifica. In questo caso, il responsabile dell'inquinamento deve darne immediata notizia al Comune e alla Provincia con la descrizione delle misure di prevenzione e di messa in sicurezza di emergenza adottate.

Nei successivi 30 giorni, deve presentare alle predette amministrazioni e alla regione il **piano di caratterizzazione** dell'area con i requisiti di cui all'All 2 della Parte quarta del D.Lgs. 152/06.

La caratterizzazione ambientale di un sito è identificabile con l'insieme delle attività che permettono di ricostruire i fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali, in modo da ottenere le informazioni di base su cui prendere decisioni realizzabili e sostenibili per la messa in sicurezza e/o bonifica del sito. Le attività di caratterizzazione devono essere condotte in modo tale da permettere la validazione dei risultati finali da parte delle Pubbliche Autorità in un quadro realistico e condiviso delle situazioni di contaminazione eventualmente emerse.

Per caratterizzazione dei siti contaminati si intende quindi l'intero processo costituito dalle seguenti fasi:

1. Ricostruzione storica delle attività produttive svolte sul sito.
2. Elaborazione del Modello Concettuale Preliminare del sito e predisposizione di un piano di indagini ambientali finalizzato alla definizione dello stato ambientale del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee.
3. Esecuzione del piano di indagini e delle eventuali indagini integrative necessarie alla luce dei primi risultati raccolti.
4. Elaborazione dei risultati delle indagini eseguite e dei dati storici raccolti e rappresentazione dello stato di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee.
5. Elaborazione del Modello Concettuale Definitivo.
6. Identificazione dei livelli di concentrazione residua accettabili - sui quali impostare gli eventuali interventi di messa in sicurezza e/o di bonifica, che si rendessero successivamente necessari a seguito dell'analisi di rischio - calcolati mediante analisi di rischio eseguita secondo i criteri di cui sopra.

MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE

Il modello concettuale preliminare è realizzato sulla base delle informazioni storiche disponibili prima dell'inizio del Piano di investigazione, nonché di eventuali indagini condotte nelle varie matrici ambientali nel corso della normale gestione del sito. Con il modello concettuale preliminare vengono infatti descritte: caratteristiche specifiche del sito in termini di potenziali fonti della contaminazione; estensione, caratteristiche e qualità preliminari delle matrici ambientali influenzate dalla presenza dell'attività esistente o passata svolta sul sito; potenziali percorsi di migrazione dalle sorgenti di contaminazione ai bersagli individuati. Tale modello deve essere elaborato prima di condurre l'attività di campo in modo da guidare la definizione del Piano di investigazione.

Parte integrante e fondamentale del modello concettuale del sito è la definizione preliminare, sulla base delle informazioni storiche a disposizione, delle caratteristiche idrogeologiche degli acquiferi superficiali e profondi in quanto possibili veicoli della contaminazione.

Per la redazione del Modello Concettuale preliminare dovranno essere considerate le eventuali indagini condotte nelle varie matrici ambientali nel corso della normale gestione del sito, prima dell'attuazione del piano di indagini.

PIANO DI INDAGINI

Il piano di indagini dovrà contenere la dettagliata descrizione delle attività che saranno svolte in campo ed in laboratorio per la caratterizzazione ambientale del sito. Il Proponente dovrà includere in tale documento le specifiche tecniche per l'esecuzione delle attività (procedure di campionamento, le misure di campo, modalità di identificazione, conservazione e trasporto dei campioni, metodiche analitiche, ecc.) che una volta approvate dalle Autorità Competenti, prima dell'inizio dei lavori, costituiranno il protocollo applicabile per la caratterizzazione del sito.

Le fonti potenziali di inquinamento sono definite sulla base del Modello Concettuale Preliminare del sito e comprendono: luoghi di accumulo e stoccaggio di rifiuti e materiali, vasche e serbatoi interrati e fuori terra, pozzi disperdenti, cumuli di rifiuti in contenitori o dispersi, tubazioni e fognature, ecc...

Le indagini avranno l'obiettivo di:

- verificare l'esistenza di inquinamento di suolo, sottosuolo e acque sotterranee; definire il grado, l'estensione volumetrica dell'inquinamento; delimitare il volume delle aree di interrimento di rifiuti;
- individuare le possibili vie di dispersione e migrazione degli inquinanti dalle fonti verso i potenziali ricettori;
- ricostruire le caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'area al fine di sviluppare il modello concettuale definitivo del sito;
- ottenere i parametri necessari a condurre nel dettaglio l'analisi di rischio sito specifica;
- individuare i possibili ricettori.

A tal fine devono essere definiti:

- l'ubicazione e tipologia delle indagini da svolgere, sia di tipo diretto, quali sondaggi e piezometri, sia indiretto, come i rilievi geofisici;
- il piano di campionamento di suolo, sottosuolo, rifiuti e acque sotterranee;
- il piano di analisi chimico-fisiche e le metodiche analitiche;
- la profondità da raggiungere con le perforazioni, assicurando la protezione degli acquiferi profondi ed evitando il rischio di contaminazione indotta dal campionamento;
- le metodologie di interpretazione e restituzione dei risultati.

UBICAZIONE DEI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

L'ubicazione dei punti di campionamento deve essere stabilita in modo da corrispondere agli obiettivi indicati nei criteri generali. Per ogni matrice ambientale investigata (suolo, sottosuolo, acque sotterranee) si possono presentare due principali strategie per selezionare l'ubicazione dei punti di sondaggio e prelievo:

1. la scelta è basata sull'esame dei dati storici a disposizione e su tutte le informazioni sintetizzate nel modello concettuale preliminare e deve essere mirata a verificare le ipotesi formulate nel suddetto modello in termini di presenza, estensione e potenziale diffusione della contaminazione; questa scelta è da preferirsi per i siti complessi qualora le informazioni storiche e impiantistiche a disposizione consentano di prevedere la localizzazione delle aree più vulnerabili e delle più probabili fonti di contaminazione ["ubicazione ragionata"]

2. la scelta della localizzazione dei punti è effettuata sulla base di un criterio di tipo casuale o statistico, ad esempio campionamento sulla base di una griglia predefinita o casuale; questa scelta è da preferirsi ogni volta che le dimensioni dell'area o la scarsità di informazioni storiche e impiantistiche sul sito non permettano di ottenere una caratterizzazione preliminare soddisfacente e di prevedere la localizzazione delle più probabili fonti di contaminazione ["ubicazione sistematica"]

A seconda della complessità del sito, i due approcci di cui sopra possono essere applicati contemporaneamente in funzione del differente utilizzo delle aree del sito. In particolare, nella scelta dei punti di indagine si terrà conto della diversità tra aree dismesse e/o libere da impianti e aree occupate da impianti, collocando i punti di campionamento in corrispondenza dei punti di criticità, valutando nel contempo la configurazione impiantistica e lo schema dei relativi sottoservizi.

Oltre ai criteri di cui sopra, l'applicazione di tecniche indirette di indagine, la dove applicabili (analisi del gas interstiziale del suolo, indagini geofisiche indirette, ecc.), potrà essere utilizzata al fine di determinare una migliore ubicazione dei punti di indagine diretta (prelievi di terreno e acqua) ed ottenere una maggiore copertura areale delle informazioni. In tal caso il proponente potrà presentare un piano di indagini per approfondimenti successivi utilizzando le indagini indirette per formulare il modello concettuale preliminare del sito e concordando con le Autorità competenti modalità di discussione ed approvazione

degli stati di avanzamento delle indagini. In tal caso il piano di indagini dovrà contenere una dettagliata descrizione della validità e della applicabilità delle tecniche di indagine indirette utilizzate.

Al fine di conoscere la qualità delle matrici ambientali (valori di fondo) dell'ambiente in cui è inserito il sito potrà essere necessario prelevare campioni da aree adiacenti il sito. Tali campioni verranno utilizzati per determinare i valori di concentrazione delle sostanze inquinanti per ognuna delle componenti ambientali rilevanti per il sito in esame; nel caso di campionamento di suoli, la profondità ed il tipo di terreno da campionare deve corrispondere, per quanto possibile, a quelli dei campioni raccolti nel sito.

SELEZIONE DELLE SOSTANZE INQUINANTI DA RICERCARE

La selezione dei parametri dovrà avvenire essenzialmente sulla base seguente processo:

Esame del ciclo produttivo e/o dei dati storici del sito (processo industriale, materie prime, intermedi, prodotti e reflui generati nel caso di un'area industriale dimessa; materiali smaltiti nel caso di una discarica; prodotti coinvolti nel caso di versamenti accidentali, eventuali analisi esistenti, etc.), per la definizione di un "set standard" di analiti (sia per le analisi dei terreni sia per quelle delle acque sotterranee) concettualmente applicabile, nel corso delle indagini, alla generalità delle aree di interesse.

Esame dello stato fisico, della stabilità e delle caratteristiche di reale pericolosità delle sostanze individuate nel "set standard" di analiti di cui al punto precedente per eseguire solo su queste la caratterizzazione completa di laboratorio;

Nei punti distanti dalle possibili sorgenti di contaminazione si potrà inoltre selezionare un numero limitato di parametri indicatori, scelti sulla base della tossicità e mobilità dei contaminanti e dei relativi prodotti di trasformazione.

Il percorso logico di cui sopra dovrà essere validato prima dell'inizio dei lavori con l'approvazione del Piano di Indagini presentato dal proponente. Si potrà valutare la possibilità e l'opportunità di modulare il piano analitico in funzione delle peculiarità delle varie sub aree di interesse, individuando set specifici.

MODALITÀ DI ESECUZIONE SONDAGGI E PIEZOMETRI

I sondaggi saranno eseguiti, per quanto possibile, mediante carotaggio continuo a infissione diretta, rotazione/rotopercussione a secco, utilizzando un carotiere di diametro idoneo ed evitando fenomeni di surriscaldamento.

I sondaggi da attrezzare a piezometro saranno realizzati, per quanto possibile, a carotaggio continuo a rotazione/rotopercussione a secco, utilizzando un carotiere di diametro idoneo.

CAMPIONAMENTO TERRENI E ACQUE SOTTERRANEE

Tutte le operazioni che saranno svolte per il campionamento delle matrici ambientali, il prelievo, la formazione, il trasporto e la conservazione del campione e per le analisi di laboratorio dovranno essere documentate con verbali quotidiani.

Dovrà inoltre essere riportato l'elenco e la descrizione dei materiali e delle principali attrezzature utilizzati.

Il piano di indagini dovrà contenere una dettagliata descrizione delle procedure di campionamento dei terreni e delle acque, le misure da effettuare in campo, le modalità di identificazione, conservazione e trasporto dei campioni, che una volta approvate dalle Autorità Competenti, prima dell'inizio dei lavori, costituiranno l'unico protocollo applicabile per la caratterizzazione del sito.

Ogni campione è suddiviso in due aliquote, una per l'analisi da condurre ad opera dei soggetti privati, una per archivio a disposizione dell'ente di controllo.

L'eventuale terza aliquota, quando richiesta, sarà confezionata in contraddittorio solo alla presenza dell'ente di controllo, sigillando il campione che verrà firmato dagli addetti incaricati, verbalizzando il relativo prelievo. La copia di archivio verrà conservata a temperatura idonea, sino all'esecuzione e validazione delle analisi di laboratorio da parte dell'ente di controllo preposto.

Terreni

I criteri che devono essere adottati nella formazione di campioni di terreno che si succedono lungo la colonna di materiali prelevati sono:

- ottenere la determinazione della concentrazione delle sostanze inquinanti per strati omogenei dal punto di vista litologico;
- prelevare separatamente, in aggiunta ai campioni previsti per sondaggio, materiali che si distinguono per evidenze di inquinamento o per caratteristiche organolettiche, chimico-fisiche e litologico-stratigrafiche. Analisi di campo e analisi semiquantitative (p.es. test in sito dello spazio di testa) potranno essere utilizzate, laddove applicabili, per selezionare tali campioni e per ottenere una maggiore estensione delle

informazioni sulla verticale. I campioni relativi a particolari evidenze o anomalie sono formati per spessori superiori ai 50 cm.

Per corrispondere ai criteri indicati, da ciascun sondaggio i campioni dovranno essere formati distinguendo almeno:

- campione 1: da 0 a -1 metro dal piano campagna;
- campione 2: 1 m che comprenda la zona di frangia capillare;
- campione 3: 1 m nella zona intermedia tra i due campioni precedenti.

Con eccezione dei casi in cui esista un accumulo di rifiuti nella zona satura, la caratterizzazione del terreno sarà concentrata sulla zona insatura. Quando il campionamento dei terreni è specificatamente destinato a composti volatili, non viene previsto il campionamento in doppia aliquota.

Il campione dovrà essere formato immediatamente a seguito dell'estrusione del materiale dal carotiere in quantità significative e rappresentative. Un apposito campione dovrà essere prelevato nel caso in cui si debba provvedere alla classificazione granulometrica del terreno.

Quando sono oggetto di indagine rifiuti interrati, in particolare quando sia prevista la loro rimozione e smaltimento come rifiuto, si procederà al prelievo e all'analisi di un campione medio del materiale estratto da ogni posizione di sondaggio.

I sondaggi, dopo il prelievo dei campioni di terreno, saranno sigillati con riempimento dall'alto o iniezione di miscele bentonitiche dal fondo.

Acque sotterranee

Ai fini del presente documento si intende rappresentativo della composizione delle acque sotterranee il campionamento dinamico.

Qualora debba essere prelevata solamente la fase separata di sostanze non miscibili oppure si sia in presenza di acquiferi poco produttivi, può essere utilizzato il campionamento statico.

Qualora sia rinvenuto nei piezometri del prodotto surnatante in fase libera, occorrerà provvedere ad un campionamento selettivo del prodotto; sui campioni prelevati saranno condotti i necessari accertamenti di laboratorio finalizzati alla sua caratterizzazione per determinarne se possibile l'origine.

Metodiche analitiche

Le attività analitiche verranno eseguite da laboratori pubblici o privati che garantiscano di corrispondere ai necessari requisiti di qualità. Le metodiche analitiche applicate dovranno essere concordate fra le parti prima dell'inizio dei lavori, in fase di approvazione del piano di indagine proposto.

Analisi chimica dei terreni

Ai fini di ottenere l'obiettivo di ricostruire il profilo verticale della concentrazione degli inquinanti nel terreno, i campioni da portare in laboratorio dovranno essere privi della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio dovranno essere condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione dovrà essere determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

Le analisi chimiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.

Analisi chimica delle acque

Le analisi chimiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.

RAPPRESENTAZIONE DELLO STATO DI CONTAMINAZIONE DEL SOTTOSUOLO

Tutti i risultati analitici ricavati nel corso delle fasi di indagine costituiscono la base di dati a cui riferirsi per definire il modello concettuale del sito e definire il grado e l'estensione della contaminazione nel sito.

L'obiettivo è quello di raccogliere e rappresentare tutti gli elementi che servono a definire: l'estensione dell'area da bonificare; i volumi di suolo contaminato; le caratteristiche rilevanti dell'ambiente naturale e costruito; il grado di inquinamento delle diverse matrici ambientali.

L'elaborazione dei risultati analitici deve esprimere l'incertezza del valore di concentrazione determinato per ciascun campione: in considerazione della eterogeneità delle matrici suolo, sottosuolo e materiali di riporto la deviazione standard per ogni valore di concentrazione determinato, da confrontare con i valori di concentrazione limite accettabili, dovrà essere stabilita sulla base del confronto delle metodologie che si intendono adottare per il campionamento e per le analisi dei campioni di terreno e di acqua.

Nella relazione che accompagna la presentazione dei risultati delle analisi devono essere riportati i metodi e calcoli statistici adottati nell'espressione dei risultati e della deviazione standard.

I risultati delle attività di indagine svolte sul sito e in laboratorio devono essere espressi sotto forma di tabelle di sintesi, di rappresentazioni grafiche e cartografiche, tra cui devono essere realizzate:

- carte geologiche, strutturali ed idrogeologiche;
- carte dell'ubicazione delle indagini svolte e dei punti di campionamento;
- carte piezometriche, con evidenziazione delle direzioni prevalenti di flusso e dei punti di misura;
- carte di rappresentazione della contaminazione.

In particolare, carte di rappresentazione della isoconcentrazione dei contaminanti (es. curve di isoconcentrazione) potranno essere utilizzate principalmente per le acque sotterranee e applicate alla contaminazione del terreno qualora le condizioni di omogeneità del sottosuolo lo consentano.

ELABORAZIONE DI UN MODELLO CONCETTUALE DEFINITIVO DEL SITO

L'elaborazione di un Modello Concettuale Definitivo del sito è mirata alla rappresentazione dell'interazione tra lo stato di contaminazione del sottosuolo, ricostruita e rappresentata conformemente al paragrafo precedente, e l'ambiente naturale e/o costruito.

Il Modello Concettuale costituisce pertanto la base per l'applicazione dell'Analisi di Rischio che dovrà verificare gli scenari di esposizione in esso definiti.

Il Modello Concettuale Definitivo include:

- le caratteristiche specifiche del sito in termini di stato delle potenziali fonti della contaminazione (attive, non attive, in sicurezza, ecc.);
- grado ed estensione della contaminazione del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali e sotterranee del sito e dell'ambiente da questo influenzato; a tale fine dovranno essere individuati dei parametri specifici di rappresentazione (ad esempio; concentrazione media della sorgente secondaria di contaminazione);
- percorsi di migrazione dalle sorgenti di contaminazione ai bersagli individuati nello scenario attuale (siti in esercizio) o nello scenario futuro (in caso di riqualificazione dell'area).

Informazioni di dettaglio sulla formulazione del Modello Concettuale Definitivo ai fini dell'applicazione dell'Analisi di Rischio sono riportate nell'Allegato 1. In particolare, nel caso di siti in esercizio, il modello concettuale dovrà inoltre includere tutte le informazioni necessarie per stabilire le priorità di intervento per la eventuale verifica delle sorgenti primarie di contaminazione e la messa in sicurezza e bonifica del sottosuolo.

Parte integrante del modello concettuale del sito è la definizione del modello idrogeologico dell'area che descrive in dettaglio le caratteristiche idrogeologiche degli acquiferi superficiali e profondi in quanto possibili veicoli della contaminazione.

IDENTIFICAZIONE DEI LIVELLI DI CONCENTRAZIONE RESIDUA ACCETTABILI

Entro i 30 giorni successivi, la Regione, convocate apposita conferenza dei servizi, provvede ad autorizzare tale **piano di caratterizzazione**, proponendo tutte le prescrizioni integrative del caso. Sulla base delle risultanze della caratterizzazione, al sito inquinato viene applicata la procedura di analisi del rischio, al fine di determinare le concentrazioni soglia di rischio (**CSR**), secondo i criteri di cui all'allegato 1 alla parte IV del D. Lgs. 152/06, come già esposto in precedenza.

5.5 Progetto degli interventi di bonifica

Entro sei mesi dall'applicazione del piano di caratterizzazione, il soggetto responsabile presenta alla Regione i risultati dell'analisi di rischio.

Nel caso in cui le attività di monitoraggio rilevino il superamento di una o più delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), il soggetto responsabile dovrà **avviare la procedura di bonifica**, sottoponendo alla Regione il progetto operativo degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza, operativa o permanente, e, ove necessario, le ulteriori misure di riparazione e di ripristino ambientale per minimizzare e ricondurre ad un livello di accettabilità il rischio derivante dallo stato di contaminazione presente nel sito.

Gli interventi di bonifica e di messa in sicurezza devono essere condotti secondo i seguenti criteri tecnici generali:

- a) privilegiare le tecniche di bonifica che riducono permanentemente e significativamente la concentrazione nelle diverse matrici ambientali, gli effetti tossici e la mobilità delle sostanze inquinanti;

- b) privilegiare le tecniche di bonifica tendenti a trattare e riutilizzare il suolo nel sito, trattamento in-situ ed on-site del suolo contaminato, con conseguente riduzione dei rischi derivanti dal trasporto e messa a discarica di terreno inquinato;
- c) privilegiare le tecniche di bonifica/messa in sicurezza permanente che blocchino le sostanze inquinanti in composti chimici stabili (ed es. fasi cristalline stabili per metalli pesanti).
- d) privilegiare le tecniche di bonifica che permettono il trattamento e il riutilizzo nel sito anche dei materiali eterogenei o di risulta utilizzati nel sito come materiali di riempimento;
- e) prevedere il riutilizzo del suolo e dei materiali eterogenei sottoposti a trattamenti off-site sia nel sito medesimo che in altri siti che presentino le caratteristiche ambientali e sanitarie adeguate;
- f) privilegiare negli interventi di bonifica e ripristino ambientale l'impiego di materiali organici di adeguata qualità provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;
- g) evitare ogni rischio aggiuntivo a quello esistente di inquinamento dell'aria, delle acque sotterranee e superficiali, del suolo e sottosuolo, nonché ogni inconveniente derivante da rumori e odori;
- h) evitare rischi igienico-sanitari per la popolazione durante lo svolgimento degli interventi;
- i) adeguare gli interventi di ripristino ambientale alla destinazione d'uso e alle caratteristiche morfologiche, vegetazionali e paesistiche dell'area.
- j) per la messa in sicurezza privilegiare gli interventi che permettano il trattamento in situ ed il riutilizzo industriale dei terreni, dei materiali di risulta e delle acque estratte dal sottosuolo, al fine di conseguire una riduzione del volume di rifiuti prodotti e della loro pericolosità;
- k) adeguare le misure di sicurezza alle caratteristiche specifiche del sito e dell'ambiente da questo influenzato;
- l) evitare ogni possibile peggioramento dell'ambiente e del paesaggio dovuto dalle opere da realizzare.

Nel progetto relativo agli interventi da adottare si dovrà presentare, infatti, una dettagliata analisi comparativa delle diverse tecnologie di intervento applicabili al sito in esame, in considerazione delle specifiche caratteristiche dell'area, in termini di efficacia nel raggiungere gli obiettivi finali, concentrazioni residue, tempi di esecuzione, impatto sull'ambiente circostante degli interventi; questa analisi deve essere corredata da un'analisi dei costi delle diverse tecnologie.

Le alternative presentate dovranno permettere di comparare l'efficacia delle tecnologie anche in considerazione delle risorse economiche disponibili per l'esecuzione degli interventi.

Nel progetto si dovrà inoltre indicare se, qualora previste, si dovrà procedere alla rimozione o al mantenimento a lungo termine delle misure di sicurezza, e dei relativi controlli e monitoraggi.

MESSA IN SICUREZZA D'URGENZA

Gli interventi di messa in sicurezza d'urgenza sono mirati a rimuovere le fonti inquinanti primarie e secondarie, ad evitare la diffusione dei contaminanti dal sito verso zone non inquinate e matrici ambientali adiacenti, ad impedire il contatto diretto della popolazione con la contaminazione presente.

Gli interventi di messa in sicurezza d'urgenza devono essere attuati tempestivamente a seguito di incidenti o all'individuazione di una chiara situazione di pericolo di inquinamento dell'ambiente o di rischio per la salute umana, per rimuovere o isolare le fonti di contaminazione e attuare azioni mitigative per prevenire ed eliminare pericoli immediati verso l'uomo e l'ambiente circostante. Tali interventi, in assenza di dati specifici, vengono definiti in base ad ipotesi cautelative.

Di seguito vengono riportate le principali tipologie di interventi di messa in sicurezza d'urgenza:

- rimozione dei rifiuti ammassati in superficie, svuotamento di vasche, raccolta sostanze pericolose sversate;
- pompaggio liquidi inquinanti galleggianti, disciolti o depositati in acquiferi superficiali o sotterranei;
- installazione di recinzioni, segnali di pericolo e altre misure di sicurezza e sorveglianza; - installazione di trincee drenanti di recupero e controllo; - costruzione o stabilizzazione di argini;
- copertura o impermeabilizzazione temporanea di suoli e fanghi contaminati;
- rimozione o svuotamento di bidoni o container abbandonati, contenenti materiali o sostanze potenzialmente pericolosi.

In caso di adozione di interventi di messa in sicurezza d'urgenza sono previste attività di monitoraggio e controllo finalizzate a verificare il permanere nel tempo delle condizioni che assicurano la protezione ambientale e della salute pubblica.

MESSA IN SICUREZZA OPERATIVA

Gli interventi di messa in sicurezza operativa si applicano ai siti contaminati in cui siano presenti attività produttive in esercizio.

Tali interventi sono finalizzati a minimizzare o ridurre il rischio per la salute pubblica e per l'ambiente a livelli di accettabilità attraverso il contenimento degli inquinanti all'interno dei confini del sito, alla protezione delle matrici ambientali sensibili, e alla graduale eliminazione delle sorgenti inquinanti secondarie mediante tecniche che siano compatibili col proseguimento delle attività produttive svolte nell'ambito del sito.

Gli interventi di messa in sicurezza operativa sono accompagnati da idonei sistemi di monitoraggio e controllo atti a verificare l'efficacia delle misure adottate e il mantenimento nel tempo delle condizioni di accettabilità del rischio.

E' opportuno progettare tali interventi dopo aver eseguito la caratterizzazione ambientale del sito, finalizzata ad un'analisi di rischio sito-specifica.

Devono pertanto essere acquisite sufficienti informazioni sulla contaminazione presente, sulle caratteristiche degli acquiferi sottostanti e delle altre possibili vie di migrazione degli inquinanti, sui possibili punti di esposizione, e sui probabili bersagli ambientali ed umani.

Nelle operazioni di messa in sicurezza devono essere privilegiate le soluzioni tecniche che consentano di minimizzare la produzione di rifiuti e pertanto favoriscano:

- il trattamento on-site ed il riutilizzo del terreno eventualmente estratto dal sottosuolo;
- il riutilizzo nel sito come materiali di riempimento anche dei materiali eterogenei e di risulta;
- la reintroduzione nel ciclo di lavorazione delle materie prime recuperate;
- il risparmio idrico mediante il riutilizzo industriale delle acque emunte dal sottosuolo;

Le misure di messa in sicurezza operativa si distinguono in:

- mitigative;
- di contenimento.

MISURE MITIGATIVE

Per misure mitigative della messa in sicurezza operativa si intendono gli interventi finalizzati ad isolare, immobilizzare, rimuovere gli inquinanti dispersi nel suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee.

Esse sono attuate in particolare con:

- sistemi fissi o mobili di emungimento e recupero con estrazione monofase o plurifase;
- trincee drenanti;
- sistemi di ventilazione del sottosuolo insaturo e degli acquiferi ed estrazione dei vapori;
- sistemi gestionali di pronto intervento in caso di incidente che provochi il rilascio di sostanze inquinanti sul suolo, sottosuolo, corpi idrici;

MISURE DI CONTENIMENTO

Esse hanno il compito di impedire la migrazione dei contaminanti verso ricettori ambientali sensibili, quali acque superficiali e sotterranee. Esse sono generalmente applicate in prossimità dei confini del sito produttivo.

Esse si dividono in:

- misure di sbarramento passive di natura fisica o statica;
- misure di sbarramento attive di natura idraulica o dinamica;
- misure di sbarramento reattive di natura chimica.

Tra le prime si possono elencare:

- barriere o diaframmi verticali in acciaio o in altri materiali impermeabili; essi possono essere realizzati mediante infissione, escavazione, gettiniezione, iniezione, congelamento, miscelazione in situ, o misti di due o più delle precedenti tipologie;
- sistemi di impermeabilizzazione sotterranei e di immobilizzazione degli inquinanti.

Tra le misure attive e di natura idraulica vi sono:

- sbarramenti realizzati con pozzi di emungimento con pompaggio adeguato ad intercettare il flusso di sostanze inquinanti presenti nelle acque sotterranee;
- trincee di drenaggio delle acque sotterranee possibilmente dotate di sistemi di prelievo di acque contaminate;
- sistemi idraulici di stabilizzazione degli acquiferi sotterranei;

Le misure di sbarramento di tipo reattivo operano l'abbattimento delle concentrazioni degli inquinanti nelle acque di falda mediante sistemi costituiti da sezioni filtranti in cui vengono inseriti materiali in grado di degradare i contaminanti (barriere reattive permeabili).

BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE; MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE

Tali tipologie possono considerarsi come interventi definitivi da realizzarsi sul sito non interessato da attività produttive in esercizio, al fine di renderlo fruibile per gli utilizzi previsti dagli strumenti urbanistici.

La definizione e la realizzazione degli interventi di bonifica/messa in sicurezza permanente devono essere precedute da un'accurata attività di caratterizzazione del sito inquinato e dell'area soggetta agli effetti dell'inquinamento presente nel sito, sulla base dei criteri di cui all'Allegato 2 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Gli obiettivi di bonifica o della messa in sicurezza permanente sono determinati mediante un'analisi di rischio condotta per il sito specifico secondo i criteri di cui all'Allegato 1 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., e devono tener conto della specifica destinazione d'uso prevista.

La scelta della soluzione da adottare tiene conto del processo di valutazione dei benefici ambientali e della sostenibilità dei costi delle diverse tecniche applicabili, secondo i criteri di seguito, anche in relazione alla destinazione d'uso del sito.

La definizione di un programma di bonifica/messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale di un sito inquinato può essere schematizzata in questo modo:

- definizione della destinazione d'uso del sito prevista dagli strumenti urbanistici;
- acquisizione dei dati di caratterizzazione del sito, dell'ambiente e del territorio influenzati, secondo i criteri definiti nell'Allegato 2 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- definizione degli obiettivi da raggiungere, secondo i criteri definiti nell'Allegato 1 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., e selezione della tecnica di bonifica.
- selezione della tecnica di bonifica e definizione degli obiettivi da raggiungere, secondo i criteri definiti nell'Allegato 1 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- selezione delle eventuali misure di sicurezza aggiuntive;
- studio della compatibilità ambientale degli interventi;
- definizione dei criteri di accettazione dei risultati;
- controllo e monitoraggio degli interventi di bonifica/messa in sicurezza permanente e delle eventuali misure di sicurezza,
- definizione delle eventuali limitazioni e prescrizioni all'uso del sito.

Gli interventi di bonifica/messa in sicurezza permanente devono assicurare per ciascun sito in esame il raggiungimento degli obiettivi previsti col minor impatto ambientale e la maggiore efficacia, in termini di accettabilità del rischio di eventuali concentrazioni residue nelle matrici ambientali e di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

Il sistema di classificazione generalmente adottato per individuare la tipologia di intervento definisce:

- interventi in-situ: effettuati senza movimentazione o rimozione del suolo;
- interventi ex situ on-site: con movimentazione e rimozione di materiali e suolo inquinato, ma con trattamento nell'area del sito stesso e possibile riutilizzo;
- interventi ex situ off-site: con movimentazione e rimozione di materiali e suolo inquinato fuori dal sito stesso, per avviare i materiali e il suolo negli impianti di trattamento autorizzati o in discarica.

Il collaudo degli interventi di bonifica/messa in sicurezza permanente dovrà valutare la rispondenza tra il progetto definitivo e la realizzazione in termini di:

- raggiungimento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) o di concentrazioni soglia di rischio (CSR) in caso di intervento di bonifica;
- efficacia delle misure di sicurezza in caso di messa in sicurezza permanente, in particolare di quelle adottate al fine di impedire la migrazione degli inquinanti all'esterno dell'area oggetto dell'intervento;
- efficienza di sistemi, tecnologie, strumenti e mezzi utilizzati per la bonifica/messa in sicurezza permanente, sia durante l'esecuzione che al termine delle attività di bonifica e ripristino ambientale o della messa in sicurezza permanente.

MONITORAGGIO

Le azioni di monitoraggio e controllo devono essere effettuate nel corso e al termine di tutte le fasi previste per la messa in sicurezza, per la bonifica e il ripristino ambientale del sito inquinato, al fine di verificare l'efficacia degli interventi nel raggiungere gli obiettivi prefissati.

In particolare:

- al termine delle azioni di messa in sicurezza d'emergenza e operativa;
- a seguito della realizzazione delle misure di sicurezza a valle della bonifica, per verificare che: i valori di contaminazione nelle matrici ambientali influenzate dal sito corrispondano ai livelli di concentrazione residui accettati in fase di progettazione; non siano in atto fenomeni di migrazione dell'inquinamento; sia tutelata la salute pubblica;
- nel corso delle attività di bonifica/messa in sicurezza permanente per verificare la congruità con i requisiti di progetto;
- a seguito del completamento delle attività di bonifica/messa in sicurezza permanente e ripristino ambientale, per verificare, durante un congruo periodo di tempo, l'efficacia dell'intervento di bonifica e delle misure di sicurezza.

5.6 Conclusione dell'iter di bonifica

L'iter di bonifica si conclude al raggiungimento degli obiettivi prefissati in progetto. E' la Provincia, al termine delle operazioni, che rilascia la certificazione di avvenuta bonifica del sito inquinato.



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y8"
Relazione di riferimento

Elab. N.:

ALL. Y8

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecniche:

Il Resp. del Progetto



Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

1	GENERALITA'	2
2	LA RELAZIONE DI RIFERIMENTO	2
3	METODOLOGIA	4
3.1	<i>Fase 1 : identificazione delle sostanze pericolose attualmente usate, prodotte o rilasciate nell'installazione</i>	7
3.2	<i>Fase 2: identificazione delle sostanze pericolose pertinenti</i>	7
3.3	<i>Fase 3: valutazione della possibilità di inquinamento locale</i>	8
3.4	<i>Fase 4: storia del sito</i>	9
3.5	<i>Fase 5: contesto ambientale</i>	9
3.6	<i>Fase 6: caratterizzazione del sito</i>	10
3.7	<i>Fase 7: ricognizione sul campo</i>	10
3.7.1	Strategia di campionamento.....	11
3.7.2	Incertezze relative ai dati sul suolo e sulle acque sotterranee	11
3.7.3	Analisi dei campioni	11
3.8	<i>Fase 8: stesura della relazione di riferimento</i>	11
4.1	DESCRIZIONE DELL'AREA	12
4.2	LOCALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	12
4.3	LINEAMENTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI	14
4.4	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	15
5	APPLICAZIONE DEL CRITERIO ALLA L.F.I. S.R.L.: FASE 1 SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE	16
5.1	<i>FASE 2. VALUTAZIONE DELLE QUANTITA' DI SOSTANZE PERICOLOSE USATE, PRODOTTE O RILASCIATE DALL'INSTALLAZIONE – METODO</i>	19
5.2	<i>FASE 3. DEFINIZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI – METODO</i>	21
5.3	<i>VALUTAZIONE DEL RISCHIO FASE DI UTILIZZO – PRODOTTI CHIMICI</i>	22
6	RISULTATI DELLA VERIFICA DI SUSSISTENZA	23
6.1	<i>FASE 1. SOSTANZE PERICOLOSE USATE, PRODOTTE O RILASCIATE DALL'INSTALLAZIONE – RISULTATI</i> ..	23
6.2	<i>FASE 2. VALUTAZIONE DELLE QUANTITA' DI SOSTANZE PERICOLOSE USATE, PRODOTTE O RILASCIATE DALL'INSTALLAZIONE – RISULTATI</i>	24
6.3	<i>FASE 3. POSSIBILITA' DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE DA PARTE DI SOSTANZE PERICOLOSE CHE SUPERANO LE SOGLIE DI CUI ALLA FASE 2</i>	24
6.3.1	<i>VALUTAZIONE RISCHIO IN FASE ORDINARIA (FASE 3) - VERIFICA 1° LIVELLO</i>	24
6.4	<i>VALUTAZIONE RISCHIO IN FASE STRAORDINARIA (FASE 3) - VERIFICA 1° LIVELLO</i>	25

6.5	VALUTAZIONE RISCHIO IN FASE STRAORDINARIA (FASE 3) - VERIFICA 2° LIVELLO.....	26
7	CONCLUSIONI.....	26

1 GENERALITA'

L'art. 29 ter comma 1, lett. m) del D.Lgs 152/06 stabilisce che *“se l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose e, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, una relazione di riferimento elaborata dal gestore prima della messa in esercizio dell'installazione o prima del primo aggiornamento dell'autorizzazioneOMISSIS.....”*. Il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. all'art. 29 ter comma 1 lett. m), ribadisce la necessità di presentazione della verifica di sussistenza e della relazione di riferimento, quando necessaria, nelle domande presentate per le installazioni non ancora in possesso di AIA.

In particolare, si intende verificare se, per le attività che verranno effettuate presso l'impianto della Ditta L.F.I. S.r.l., sussista la necessità di redigere una Relazione di Riferimento, in ottemperanza alle indicazioni riportate nelle *“Linee guida della Commissione Europea sulla relazione di riferimento, di cui all'art. 22, §2, della direttiva 2010/75/UE sulle emissioni industriali”* con l'obiettivo di definire lo stato di qualità di suolo e acque sotterranee nel sito di installazione come termine di raffronto in fase di cessazione definitiva dell'attività.

Nella presente relazione, quindi, verrà condotta una disamina delle sostanze pericolose utilizzate, prodotte e scaricate dall'attività di lavorazione del pomodoro ed una valutazione delle possibilità di contaminazione di suolo e acque sotterranee, ovvero del rischio.

2 LA RELAZIONE DI RIFERIMENTO

La Relazione di riferimento deve contenere tutte le informazioni sullo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito interessato dall'installazione, al fine di raffrontare, al momento della cessazione definitiva dell'attività, lo stato di contaminazione ed individuare gli eventuali obblighi di ripristino da parte del gestore.

Ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera v-bis), D.Lgs. 152/06 deve contenere informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività. Tali informazioni riguardano almeno: l'uso attuale e, se possibile, gli usi passati del sito, nonché, se disponibili, le misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo

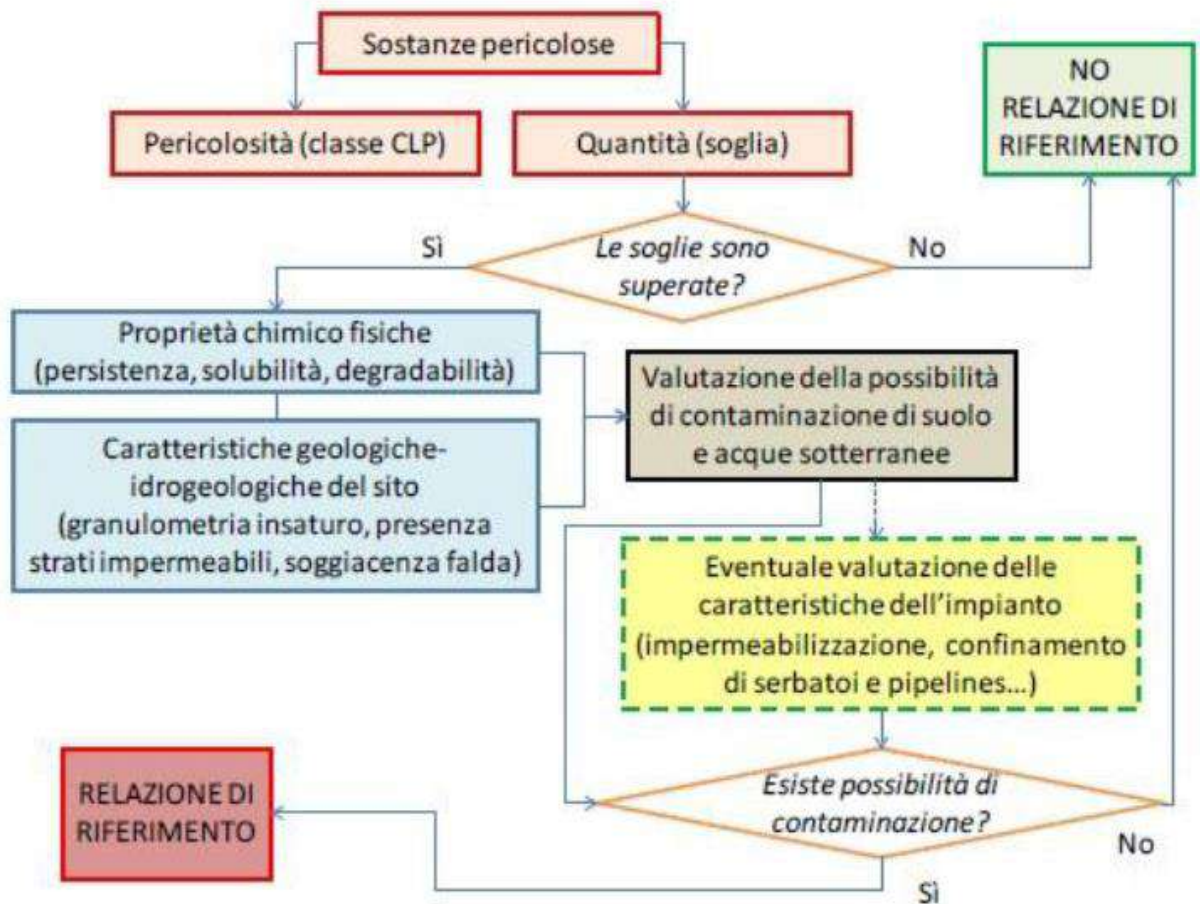
stato al momento dell'elaborazione della relazione o, in alternativa, relative a nuove misurazioni effettuate sul suolo e sulle acque sotterranee tenendo conto della possibilità di una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione interessata. Le informazioni definite in virtù di altra normativa che soddisfano i requisiti di cui alla presente lettera possono essere incluse o allegate alla relazione di riferimento. Nella redazione della relazione di riferimento si terrà conto delle linee guida emanate dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/Ue.

Si evidenzia che qualora il gestore non è tenuto ad elaborare la relazione di riferimento, al momento della cessazione definitiva delle attività, dovrà eseguire gli interventi necessari finalizzati ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso attuale o dell'uso futuro approvato del medesimo cessa di comportare un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente a causa della contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in conseguenza delle attività autorizzate, tenendo conto dello stato del sito di ubicazione dell'installazione.

L'articolo 29-sexies, 9-sexies del D.Lgs. 152/06 stabilisce che con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente sono stabilite le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), con particolare riguardo alle metodiche di indagine ed alle sostanze pericolose da ricercare con riferimento alle attività di cui all'allegato VIII alla Parte seconda.

Si fa riferimento alla LINEA GUIDA EUROPEA C136/3 del 06.05.2014.

Di seguito si illustra il flow chart per la valutazione di applicabilità della relazione di riferimento:



Per «sostanze pericolose pertinenti» (articolo 3, paragrafo 18 e articolo 22, paragrafo 2, primo comma) si intendono le sostanze o miscele definite all'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (regolamento CLP) che, in virtù della propria pericolosità, mobilità, persistenza e biodegradabilità (nonché di altre caratteristiche) potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee e che vengono usate, prodotte e/o rilasciate dall'installazione.

Il processo per stabilire nei singoli casi se è necessario stilare una relazione di riferimento e, successivamente, per stilarla materialmente, può essere articolato in otto fasi, riguardanti le seguenti azioni principali:

- fasi da 1 a 3: determinare se occorre elaborare una relazione di riferimento;
- fasi da 4 a 7: determinare come elaborare la relazione;

- fase 8: determinare il contenuto della relazione.

Se nel corso delle fasi da 1 a 3 viene dimostrato, sulla base delle informazioni disponibili, che non occorre alcuna relazione di riferimento, non è necessario passare alle fasi successive. Tale dimostrazione deve essere messa per iscritto, in un documento che comprenda anche le relative motivazioni e che sarà conservato dall'autorità competente. È altresì possibile che un'installazione non tenuta all'elaborazione di una relazione di riferimento apporti successivamente modifiche alle attività svolte sul sito tali da richiedere una relazione di riferimento, ad esempio proponendo di inserire per la prima volta sostanze pericolose in un nuovo processo. In questo caso, la necessità di elaborare una relazione di riferimento al momento dell'aggiornamento dell'autorizzazione dovrà essere rivalutata ai sensi delle presenti linee guida.

Per svolgere le fasi da 1 a 5 si utilizzeranno per quanto possibile le informazioni esistenti. In alcuni casi, le informazioni fornite a norma della direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati potranno essere utili anche ai fini della relazione di riferimento.

Ai fini della redazione della relazione di riferimento si potranno anche utilizzare le seguenti fonti informative:

- informazioni raccolte nel quadro della direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (direttiva Seveso III), in particolare in relazione alla fase 4;
- informazioni incluse nei documenti di riferimento sulle migliori tecniche disponibili (BAT), segnatamente nel documento «Emissioni prodotte dallo stoccaggio», in particolare in relazione alle fasi 6 e 7.

Tuttavia, in mancanza delle suddette informazioni sarà necessario raccoglierne di nuove. Benché le fasi siano state numerate da 1 a 8 per semplicità di trattazione, esse potranno svolgersi secondo un ordine differente o contemporaneamente.

ELENCO FASI PER ELABORAZIONE RELAZIONE DI RIFERIMENTO

Fase	Attività	Obiettivo
1.	Identificare le sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nell'installazione ed elaborare un elenco di tali sostanze.	Stabilire se sono utilizzate, prodotte o rilasciate sostanze pericolose per decidere se è necessario elaborare e presentare una relazione di riferimento.
2.	Stabilire quali sostanze pericolose individuate nella fase 1 sono «sostanze pericolose pertinenti» (cfr. sezione 4.2). Scartare le sostanze pericolose che non possono contaminare il suolo o le acque sotterranee. Giustificare e registrare le decisioni di esclusione di alcune sostanze pericolose.	Restringere la successiva analisi alle sole sostanze pericolose pertinenti , per decidere se è necessario elaborare e presentare una relazione di riferimento.
3.	Per ciascuna sostanza pericolosa pertinente individuata nella fase 2, identificare la possibilità effettiva di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, ivi incluse la probabilità e le conseguenze dei rilasci e tenendo particolarmente conto dei seguenti elementi: — le quantità di ciascuna sostanza pericolosa o gruppo di sostanze pericolose analoghe interessate; — le modalità e il luogo di stoccaggio, utilizzo e trasporto delle sostanze pericolose all'interno dell'installazione; — i punti in cui vi è il rischio di rilascio; — nel caso di installazioni esistenti, le misure adottate per impedire concretamente la contaminazione del suolo o delle acque sotterranee.	Identificare le sostanze pericolose pertinenti che rappresentano un potenziale rischio di inquinamento del sito sulla base della probabilità che si verifichino rilasci di tali sostanze. Informazioni su tali sostanze devono essere incluse nella relazione di riferimento.
4.	Descrivere la storia del sito. Considerare le informazioni e i dati disponibili in merito a: — l'uso attuale del sito e le emissioni di sostanze pericolose che si sono verificate e possono averlo inquinato. Considerare in particolare, incidenti o inconvenienti, scolamenti o fuoriuscite dovuti alle operazioni di routine, cambiamenti nelle prassi operative, rivestimento del sito, cambiamenti nelle sostanze pericolose utilizzate; — usi precedenti del sito che potrebbero aver causato il rilascio di sostanze pericolose, uguali o diverse da quelle usate, prodotte o rilasciate dall'installazione esistente. Per la raccolta di questi dati si raccomanda l'esame di eventuali rapporti ispettivi precedenti.	Identificare le potenziali fonti che potrebbero aver causato la presenza precedente nel sito dell'installazione delle sostanze pericolose identificate nella fase 3.

Fase	Attività	Obiettivo
5.	<p>Descrivere le condizioni ambientali del sito indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> — topografia; — geologia; — direzione di scorrimento delle acque sotterranee; — altri potenziali percorsi di propagazione, quali scarichi e canali di servizio; — aspetti ambientali (ad esempio, aree protette, specie e habitat particolari) e — destinazione d'uso dei terreni circostanti. 	<p>Determinare il possibile percorso delle sostanze pericolose in caso di rilascio e i punti in cui ricercarle. Identificare anche i recettori e i settori ambientali potenzialmente a rischio e i punti, all'interno dell'area, in cui sono dislocate altre attività che rilasciano le stesse sostanze pericolose e possono causarne la propagazione verso il sito.</p>
6.	<p>Utilizzare i risultati delle fasi da 3 a 5 per descrivere il sito, illustrando segnatamente l'ubicazione, il tipo, la portata e la quantità dell'inquinamento storico e le potenziali fonti di emissione future, indicando gli strati e le acque sotterranee che potrebbero essere colpiti da tali emissioni (collegando le fonti di emissione con i possibili percorsi di spostamento degli inquinanti e i possibili recettori interessati).</p>	<p>Identificare l'ubicazione, la natura e la portata dell'inquinamento esistente nel sito e determinare gli strati di terreno e i corpi idrici sotterranei che potrebbero essere interessati da tale inquinamento. Effettuare un raffronto con le potenziali emissioni future, al fine di valutare se le aree coincidono.</p>
7.	<p>Se le informazioni disponibili sono sufficienti per valutare lo stato dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee causato dalle sostanze pericolose pertinenti sulla base delle fasi da 1 a 6, passare direttamente alla fase 8. In caso contrario, per reperire tali informazioni sarà necessaria una ricognizione sul campo, i cui dettagli dovranno essere chiariti con l'autorità competente.</p>	<p>Raccogliere le informazioni aggiuntive necessarie per consentire una valutazione quantitativa dell'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee causato dalle sostanze pericolose pertinenti.</p>
8.	<p>Redigere una relazione di riferimento relativa all'installazione che quantifichi l'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose pertinenti.</p>	<p>Fornire una relazione di riferimento conforme alla direttiva.</p>

Tab. 1: Elenco delle fasi per l'elaborazione della Relazione di riferimento

3.1 FASE 1 : IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE ATTUALMENTE USATE, PRODOTTE O RILASCIATE NELL'INSTALLAZIONE

Stilare un elenco di tutte le sostanze pericolose trattate entro i confini dell'installazione (come materie prime, prodotti, semilavorati, sottoprodotti, emissioni o rifiuti). L'elenco dovrà comprendere tutte le sostanze pericolose associate sia alle attività di cui all'allegato I della direttiva, sia alle attività accessorie che sono tecnicamente connesse con le attività svolte e che possono influire sull'inquinamento del suolo o delle acque sotterranee. Se le sostanze pericolose sono elencate con i nomi commerciali, occorre indicare anche i componenti chimici. In caso di miscele o composti, indicare il contenuto percentuale dei componenti chimici principali.

3.2 FASE 2: IDENTIFICAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI

Sulla base dell'elenco stilato nella fase 1, determinare il potenziale rischio di inquinamento dovuto a ciascuna sostanza pericolosa, tenendo conto delle rispettive proprietà fisico-chimiche, quali: composizione, stato fisico (solido, liquido o gassoso), solubilità, tossicità, mobilità, persistenza ecc. Tali informazioni dovranno essere utilizzate per determinare se la sostanza può inquinare il suolo e le acque sotterranee. I dati

e i loro criteri di interpretazione dovranno essere illustrati in modo che nella relazione di riferimento siano chiari i motivi per cui alcune sostanze sono state prese in considerazione e altre no.

Qualora talune sostanze formino un gruppo con caratteristiche analoghe, potranno essere trattate congiuntamente, purché si fornisca adeguata giustificazione del loro raggruppamento. Le fonti di informazione potranno includere l'inventario delle classificazioni e delle etichettature, che contiene informazioni sulle classificazioni e le etichettature delle sostanze notificate ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP), nonché le informazioni chimiche sulle sostanze registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (regolamento REACH). Altre possibili fonti di informazione sono le relazioni sulle valutazioni dei rischi riguardanti i 141 composti chimici di cui al regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio (regolamento sulle sostanze esistenti). Tutte le suddette fonti sono disponibili nel sito web dell'ECHA.

Ove sia chiaro che le sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nell'installazione non possono causare una contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, non sarà necessario elaborare una relazione di riferimento. Per quanto concerne le sostanze pericolose pertinenti identificate, l'analisi prosegue nella fase 3.

3.3 FASE 3: VALUTAZIONE DELLA POSSIBILITÀ DI INQUINAMENTO LOCALE

Ciascuna sostanza individuata nella fase 2 dovrà essere analizzata in riferimento al sito, per stabilire se esistono circostanze che possano comportare il rilascio della sostanza in quantità tali da costituire un rischio di inquinamento, sia a seguito di una singola emissione, sia per accumulo dovuto a più emissioni. Le questioni specifiche da considerare comprendono:

- i) la quantità di ciascuna sostanza pericolosa manipolata, prodotta o emessa in relazione ai suoi effetti sull'ambiente.
- ii) l'ubicazione di ciascuna sostanza pericolosa nel sito, ad esempio il punto di consegna, stoccaggio, utilizzo, movimentazione all'interno del sito, emissione ecc., in particolare in considerazione delle caratteristiche del suolo e delle acque sotterranee in quella parte del sito;
- iii) in caso di installazioni esistenti: la presenza e l'integrità dei meccanismi di contenimento, la natura e la condizione del rivestimento del sito, l'ubicazione dei condotti di scarico, servizi o altre potenziali vie di diffusione.

le circostanze in cui potrebbero verificarsi le emissioni includono:

- incidenti/inconvenienti, ad esempio il ribaltamento di un'autocisterna nella viabilità interna del sito, rottura di recipienti, perdite da serbatoi sotterranei, rottura di una guarnizione, scarico accidentale, perdite da rotture dei condotti di scarico, incendio;

- operazioni di routine, ad esempio sgocciolamenti durante la consegna o dai raccordi delle tubature, piccole fuoriuscite durante la decantazione o il trasferimento di prodotti, perdite da condotti di scarico rotti o bloccati, crepe nei terreni pavimentati;
- emissioni pianificate, ad esempio scarichi nel suolo o nelle acque sotterranee.

Se alla luce delle quantità di sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate nell'installazione o delle caratteristiche del suolo e delle acque sotterranee del sito, risulta evidente che non vi è una possibilità significativa di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, la relazione di riferimento non è richiesta.

La relazione non è richiesta neppure nel caso di installazioni esistenti ove siano adottate misure atte a impedire in concreto la contaminazione del suolo o delle acque sotterranee.

Qualora ad esito della presente fase si giunga alla conclusione che non è necessaria alcuna relazione di riferimento, il gestore è comunque tenuto a mettere per iscritto tale conclusione, motivandola, in un documento che sarà valutato e conservato dall'autorità competente.

3.4 FASE 4: STORIA DEL SITO

Scopo di questa fase è determinare quali delle sostanze pericolose pertinenti identificate nella fase 3 possano essere già presenti nel suolo e nelle acque sotterranee del sito a seguito delle attività svolte fino a quel momento e stabilire se coincidano con potenziali punti di emissione futuri.

La storia del sito dovrà illustrare sia (i) la storia del sito antecedente alla costruzione dell'installazione attuale/ prevista, sia (ii) la storia operativa di tale installazione, e sarà strutturata come segue:

- i) elencare gli usi precedenti del sito, dal sito vergine alla costruzione dell'installazione proposta. Stabilire se tali usi possano aver comportato l'utilizzo di una qualsiasi delle sostanze pericolose pertinenti identificate nella fase 3. In tal caso, dove sono state presumibilmente manipolate tali sostanze, con quale grado di probabilità si sono verificate emissioni nel suolo o nelle acque sotterranee e quali misure di bonifica sono state eventualmente adottate? Se disponibili, utilizzare dati specifici del sito;
- ii) nel caso di un'installazione già operativa al momento dell'elaborazione della relazione di riferimento, quale è il grado di probabilità che nel corso della passata attività si siano verificate emissioni nel sito.

3.5 FASE 5: CONTESTO AMBIENTALE

Mentre lo scopo delle fasi da 1 a 4 è localizzare i punti del sito in cui in futuro potrebbero verificarsi emissioni e quelli in cui potrebbero essersi già verificate, la fase 5 mira a stabilire il destino di tali emissioni, gli strati del suolo e le acque sotterranee verosimilmente interessati e, di conseguenza, l'estensione superficiale e la profondità del terreno da caratterizzare. Ciò richiede la conoscenza delle caratteristiche del

suolo e delle acque sotterranee del sito dell'installazione e delle aree circostanti che potrebbero incidere sul sito stesso.

Se disponibili, si devono utilizzare i dati specifici del sito. Se non disponibili, si potranno utilizzare dati di riferimento, valutazioni qualitative/soggettive e dati dedotti o estrapolati. Per ciascun caso si dovrà identificare la fonte e, se non si tratta di dati specifici del sito, si dovrà giustificare l'utilizzo dei dati prescelti, fornendo informazioni dettagliate sugli eventuali margini di errore applicabili.

Nell'analisi delle caratteristiche del sito dovranno essere raccolti i seguenti dati:

- TOPOGRAFIA
- CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE
- CARATTERISTICHE IDROLOGICHE
- VIE DI DIFFUSIONE ARTIFICIALI
- DESTINAZIONE D'USO DEI TERRENI CIRCOSTANTI E RAPPORTI DI INTERDIPENDENZA

3.6 FASE 6: CARATTERIZZAZIONE DEL SITO

La descrizione del sito dovrà illustrare segnatamente l'ubicazione, il tipo, la portata e la quantità dell'inquinamento storico e le potenziali fonti di emissione future, indicando gli strati e le acque sotterranee che potrebbero essere interessati da tali emissioni.

A tal fine può essere utile l'impiego di modelli che consentano di stabilire i collegamenti tra le fonti di emissione, i possibili percorsi seguiti dalle sostanze inquinanti e i corpi recettori che ne sarebbero investiti. Questa sintesi delle diverse informazioni dovrebbe aiutare a comprendere meglio i possibili rischi per l'ambiente e la salute umana derivanti dalla contaminazione.

Il modello concettuale del sito è una rappresentazione che illustra sia i livelli esistenti di inquinamento, sia le possibili fonti future di inquinamento per una data area. Il modello può essere elaborato sulla base delle informazioni ricavate nelle fasi da 3 a 5 e sostanzialmente comprende le informazioni esistenti e, in misura minore, nuove informazioni non correlate alla fase 7 illustrata di seguito. Se un gestore intende utilizzare informazioni esistenti per elaborare il modello concettuale del sito, dovrà considerare l'affidabilità, l'accuratezza e l'appropriatezza dei dati di cui dispone.

3.7 FASE 7: RICOGNIZIONE SUL CAMPO

Se le informazioni ricavate dalle fasi da 1 a 6 sono sufficienti per caratterizzare il sito sia orizzontalmente che verticalmente per definire la situazione di riferimento in termini di livelli quantificati di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose pertinenti, si passerà direttamente alla fase 8.

3.7.1 STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO

Laddove sia stata accertata la necessità di nuove misurazioni, è necessario scegliere strategie di campionamento adeguate, ossia le modalità con cui effettuare le nuove misurazioni sul suolo e sulle acque sotterranee. È auspicabile che la scelta della strategia più appropriata sia concordata tra gestore e autorità competente.

Le strategie di campionamento prescelte dovranno avere un livello di affidabilità tale da garantire che le misurazioni e i campioni prelevati riflettano accuratamente il livello effettivo di contaminazione causato dalle sostanze pericolose pertinenti, così da consentire la determinazione dello stato e della condizione attuali del suolo e delle acque sotterranee. La relazione di riferimento dovrà indicare il metodo proposto per la valutazione dello stato di contaminazione del sito, ad esempio i test statistici da utilizzare e le eventuali norme ISO o CEN o, in alternativa, le norme nazionali da applicare. La presentazione dei risultati dell'indagine di riferimento dovrà includere una descrizione dell'impostazione del campionamento e dei metodi di analisi. Ne consegue che, in sede di valutazione del sito al momento della cessazione definitiva delle attività, si dovranno utilizzare la stessa impostazione e gli stessi metodi o, in alternativa, metodi con comprovate prestazioni analitiche equivalenti.

3.7.2 INCERTEZZE RELATIVE AI DATI SUL SUOLO E SULLE ACQUE SOTTERRANEE

Per quanto riguarda le incertezze relative ai dati sul suolo e sulle acque sotterranee, sia per il campionamento mirato che per il campionamento non mirato, devono essere considerati due elementi importanti:

- i) raccolta di dati di riferimento relativi alle acque sotterranee
- ii) utilizzo di tecniche di analisi dei dati statistici per la valutazione dei dati del suolo

3.7.3 ANALISI DEI CAMPIONI

Per garantire che i risultati delle indagini di riferimento siano raffrontabili con quelli che si otterranno successivamente, dovranno essere applicati metodi di analisi validati (ossia dei quali siano dimostrate formalmente l'efficacia, l'accuratezza e la riproducibilità). Si dovranno applicare le eventuali norme CEN o ISO, oppure, in alternativa, le norme nazionali vigenti.

3.8 FASE 8: STESURA DELLA RELAZIONE DI RIFERIMENTO

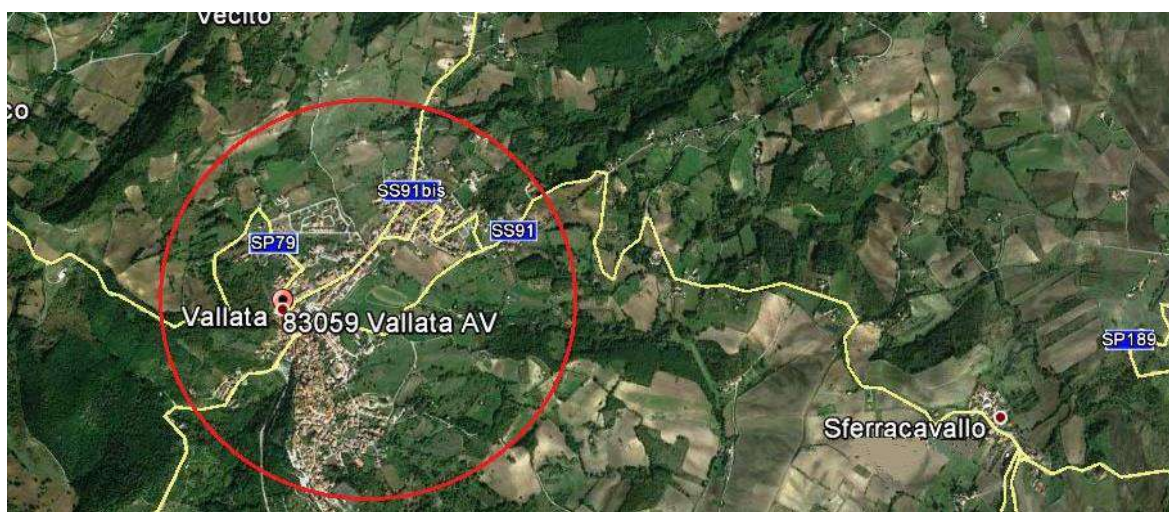
Lo scopo di questa fase è riepilogare tutte le informazioni valutate, raccolte nelle fasi da 1 a 7, al fine di elaborare una relazione che illustri lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee ad opera delle sostanze pericolose pertinenti. La relazione di riferimento dovrà contenere una descrizione chiara e accurata dei dati utilizzati per determinare lo stato del suolo e delle acque sotterranee, dei metodi impiegati per prelevare e analizzare i substrati e delle modalità di verifica (statistica o metodologica) dei risultati. In sostanza, la relazione dovrà delineare chiaramente una serie di azioni perfettamente riproducibili al momento della cessazione delle attività, insieme ai risultati, per consentire un raffronto quantitativo.

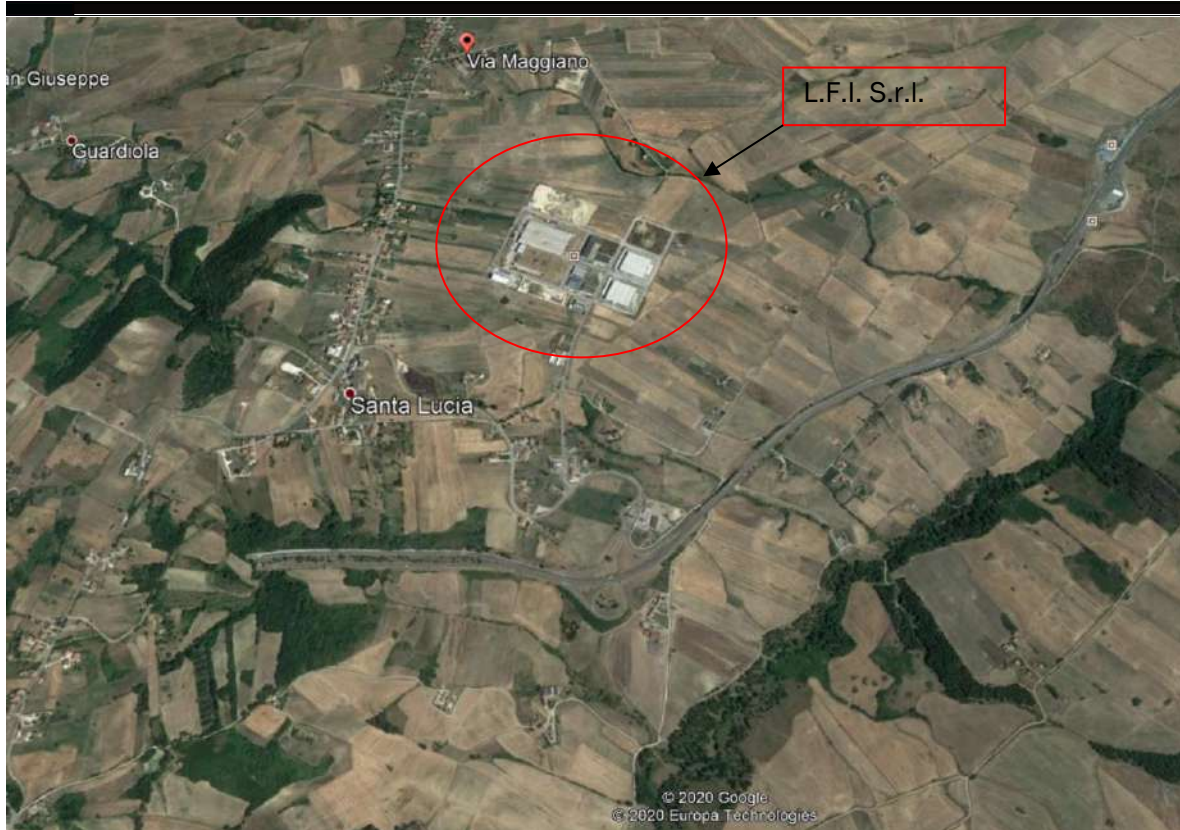
4 DESCRIZIONE DEL SITO, USO ATTUALE E USI PASSATI

4.1 DESCRIZIONE DELL'AREA

4.2 LOCALIZZAZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Lo stabilimento Linea Finale Irpina S.r.l., si trova all'interno dell'area P.I.P. nella Zona Industriale alla c. da Maggiano del Comune di Vallata in prov. di Avellino. Individuata catastalmente al Foglio 1 P.IIa 895 è ubicata su un'area il cui andamento piano altimetrico presenta una lieve acclività in direzione Sud Est con pendenza di circa il 4% misurata rispetto alla linea di massima inclinazione. L'esposizione solare, misurata sui fronti del fabbricato di progetto, è completa durante le diverse ore del giorno non essendoci alcun tipo di ombreggiamento, naturale o artificiale.





L'area oggetto di studio, secondo il P.R.G. comunale pubblicato sul BURC n. 33 del 17.07.1995, è inserita all'interno dell'area P.I.P. alla loc. Maggiano del comune di Vallata (AV) zona D3 "Insediamento Produttivo

Industriale". Il sito di recente realizzazione sorge geograficamente sul margine Nord-Est del territorio comunale di Vallata in provincia di Avellino e si estende su un'area complessiva di circa 11.651 m², di cui le superfici coperte ammontano a circa 6.700 m², mentre le restanti superfici sono rappresentate da strade, piazzali ed aree a verde per circa 4.951 m².

Per inquadrare più precisamente l'area dal punto di vista geografico - ambientale ci si può riferire ai seguenti dati:

ID	Datum	Latitudine	Longitudine	Altitudine
1	WGS84	41°4'3.78"	15°17'44.27"	674

coordinate geografiche di un punto rappresentativo della localizzazione dell'opera

4.3 LINEAMENTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

(fonte: *Relazione geologica preliminare PUC Comune di Vallata- Dic. 2019*)

Il territorio comunale di Vallata è situato nell'Appennino Meridionale con forma allungata in direzione NNE-SSW per una superficie di 47,50 km².

La sinclinale di Trevico, che passa anche per Vallata, rappresenta uno spartiacque naturale delimitato dalle valli del Torrente Calaggio ad Est e del Fiume Ufita a sudsudovest, mentre a nord dal Torrente Fiumarella.

Il territorio di Vallata trova posizione nel tipico paesaggio dolcemente ondulato dell'Irpinia interna, con versanti spesso acclivi che evidenziano una morfogenesi recente ed in cui le morfo-strutture sono dovute alla recente tettonica di dissezione (ultimi 400.000 anni) ed ai differenti litotipi su cui essa ha agito. La natura dei terreni presenti in tale area, infatti, conferisce al territorio forme dolci rappresentate da colline.

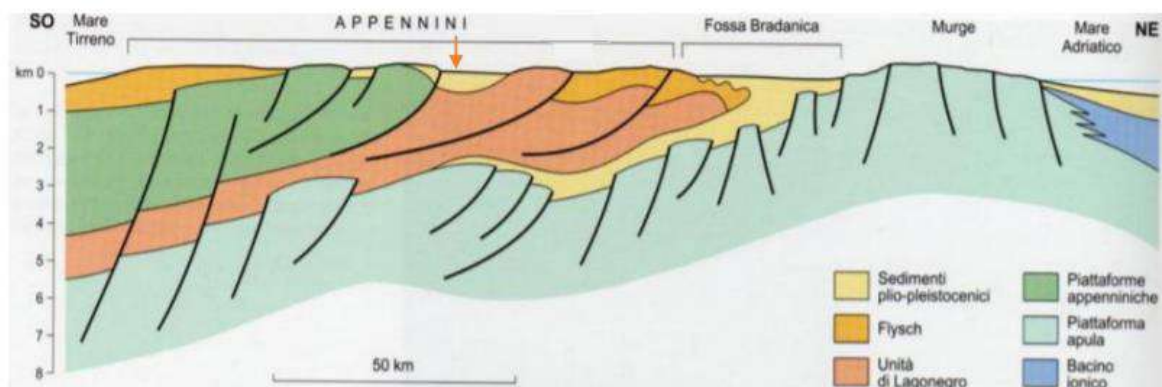
Il territorio è rappresentato nella cartografia I.G.M. scala 1:25.000: Tavoletta 174 II, Tavoletta 186 I.

Il comune di Vallata confina a nord con Scampitella, a ovest con Trevico e Carife, a sud con Guardia Lombardi e ad est con Bisaccia.

Lo sviluppo del territorio comunale è articolato secondo una direttrice NE-SW e presenta le quote più alte (S. Stefano 1000 metri) in prossimità del nucleo abitato.

Il risultato attuale delle varie fasi tettoniche è schematizzabile in una pila di falde sovrapposte di terreni sedimentari, per lo più marini e di età compresa tra il Trias ed il Miocene medio, avanzate sul margine dell'avampaese apulo (MOSTARDINI & MERLIN, 1986). Fig.3 – Sezione geologico strutturale schematica. I corpi geologici affioranti sono strutturati in unità tettoniche disposte secondo fasce orientate in senso

appenninico, con vergenza di accavallamento orientale e derivano dalla deformazione di successioni bacinali ubicate lungo il margine continentale passivo della microzolla adriatico-apula.



Per quel che riguarda le caratteristiche idrologiche generali, il comune di Vallata rientra in una zona caratterizzata da un regime pluviometrico di tipo Appenninico (Sub-Litoraneo) con periodo piovoso compreso tra ottobre e maggio (75%-80% del totale di pioggia annua). Vi sono due picchi di precipitazione massima mensile che si verificano mediamente nei mesi di Novembre (massimo assoluto) ed Aprile, mentre i minimi si hanno in Luglio (minimo assoluto) e Febbraio-Marzo. Nell'insieme, il territorio comunale è caratterizzato in massima parte dalla presenza di terreni che hanno un grado di permeabilità da basso, a medio fino a medio-alto. I termini stratigrafici argillosi fungono da impermeabili relativi, mentre i termini arenaceo-marnoso-conglomeratici rappresentano dei potenziali acquiferi.

Ai fini tecnici è necessario infine sottolineare la presenza locale di falde stagionali poco profonde nei complessi limoso-ciottoloso-argillosi (terreni quaternari) e nei complessi prevalentemente argillosi, che, per le loro caratteristiche tecniche, sono condizionati dal contenuto d'acqua, con riduzioni di resistenza al taglio e incremento delle azioni sismiche locali nei casi di presenza di acqua.

In merito alla stabilità dell'area, l'autorità di bacino della Puglia ADB si è espressa sul progetto di costruzione del capannone con parere favorevole del 18/11/2013 n. 0015219 in conformità al PAI.

4.4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'opificio industriale destinato ad ospitare l'impianto è articolato su un solo livello con altezza paria a 8 m. e dimensioni in pianta pari a 80,00 m. x 73,00 m. per un totale di 5.840 m².

In aderenza al capannone, sul fronte est, è stato realizzato un corpo edilizio di dimensioni in pianta pari a 12,00 m. x 40,00 per un totale di 480.00 m², articolato su tre livelli e destinato al piano terra a servizi igienici, spogliatoi, sala visite mediche, refettorio ed altre funzioni complementari all'impianto produttivo; al piano rialzato ad uffici ed al piano primo a sala convegni – sala riunioni – sala polivalente e servizi complementari. Il totale della Superficie Coperta è pari a m² 6.320 a cui si aggiungono i locali tecnici con una superficie di 380 mq, per un totale coperto di 6.700 m².

L'impianto di galvanica verrà installato all'interno dello stabilimento nella campata n. 1 a lato Nord - Ovest, avente superficie utile di mq. 1.280, la campata n. 2 verrà destinata all'installazione dell'impianto di verniciatura, avente superficie utile di mq. 450 più ulteriori 2.850 mq. destinati al reparto di lavorazione meccanica, montaggio, imballaggio e spedizione.

Superficie del Complesso [m²]	Coperta	6.700	
	Scoperta pavimentata	4.751	
	Scoperta non pavimentata	200	
	Totale	11.651	
Dati catastali del complesso	Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella
	Coperta	1	895 sub 7
	Scoperta pavimentata	1	895 sub 7
	Scoperta non pavimentata	1	895 sub 7

Destinazione d'uso del Complesso come da PRG vigente	Zona P.I.P Località Maggiano Comune di Vallata (AV) zona D3 "Insediamento Produttivo Industriale"
---	---

Vincoli presenti

Tipologia	Descrizione e riferimenti
	Dal Certificato di destinazione urbanistica dell'area rilasciato dal Comune di Vallata (AV) in data 25.10.2019, si evince che non ci sono vincoli ambientali, né paesaggistici presenti nel sito d'interesse

L'attività dell'azienda consisterà principalmente nel trattamento galvanico (Conversione Chimica e Trattamento Pre - CND), Controlli non Distruttivi (Liquidi Penetranti) e Verniciatura.

Il processo lavorativo avverrà su n. 2 linee diversificate per il numero di vasche ed il tempo di immersione del materiale in esse, la scelta della linea è correlata alla tipologia del materiale da trattare. Correlate al ciclo produttivo di seguito riportato, vengono svolte operazioni di movimentazione e carico - scarico del materiale in entrata e/o in uscita dallo stabilimento, controllo dell'impianto di depurazione delle acque di scarico delle linee galvaniche, manutenzioni in genere. Nello stabilimento sono inoltre presenti dei locali destinati ad uso ufficio sia per quanto concerne le normali pratiche amministrative e tecniche nonché per un laboratorio di verifica ed analisi dei bagni chimici.

L'impianto è formato da una serie di vasche di trattamento chimico nelle quali vengono immersi in fasi successive, i telai porta pezzi con i particolari da trattare: il sollevamento ed il trasporto dei telai lungo la linea è ottenuto mediante carrelli trasportatori completamente automatizzati.

5 APPLICAZIONE DEL CRITERIO ALLA L.F.I. S.R.L.: FASE 1 SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

Vengono utilizzati prodotti per il trattamento superficiale dei componenti in titanio ed acciaio in vasca e per la verniciatura classificati come pericolosi ai sensi del Regolamento CLP n. 1272/2008.

I prodotti in uso sono corredati della relativa scheda di sicurezza e la loro gestione da parte degli addetti operativi è disciplinata da specifiche istruzioni operative nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale applicato dall'organizzazione.

Verranno considerate gli ausiliari tecnologici usati e che sono sostanze pericolose per la salute o per l'ambiente appartenenti alle seguenti classi di pericolosità:

Classe*	Indicazione di pericolo (regolamento (CE) n. 1272/2008)	Soglia kg/anno o dm ³ /anno
1	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥10
2	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411 R54, R55, R56, R57	≥100
3	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥1000
4	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥10000
* 1. Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette) 2. Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente 3. Sostanze tossiche per l'uomo 4. Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente		

Tab. 1 classi di pericolosità

Le soglie identificate alla Tab. 1 sono definite dall'allegato 1 del DM 272/14, che, al momento della redazione della presente relazione di riferimento, risulta annullato dalla sentenza n. 11452 del 20 novembre 2017 del T.A.R. Lazio, per cui si considerano solo indicative.

Si riporta di seguito un elenco delle sostanze in uso presso la L.F.I. S.r.l. con l'indicazione della tipologia, caratteristiche chimico-fisiche, quantità, applicazione e indicazioni di pericolo:

Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (kg)	Applicazione	Fraasi H	Composizione
Acido Nitrico 68%	260	Trattamenti superficiali	H272 H290 H319 EUH071	68%
Acido Fluoridrico 40%	260	Trattamenti superficiali	H330 H310 H300 H314	40%
OAKITE 61B	260	Trattamenti superficiali	H314 H318	Carbonato di sodio ≥ 25 - < 50 Metasilicato di disodio ≥ 10 - < 20 Fosfato di tri-sodio, 12-hidrato ≥ 10 - < 20 Pirofosfato di tetrasodio ≥ 5 - < 10 Sodio metasilicato pentaidrato ≥ 5 - < 10
Turco Liquid Sprayeze Np-Lt	2860	Trattamenti superficiali	H314 H335 H290 H318	Sodium xylene sulfonate % 5 - 10 Sodium carbonate % 1 - 5 Modified polyethoxylated alcohol % 1 - 5 Potassium silicate % 1 - 5 Potassium gluconate % 1 - 5
Acido cloridrico	3120	Rigenerazione resine	H290 H314 H335	33%
Soda Caustica	3380	Rigenerazione resine	H290	33%

Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (kg)	Applicazione	FraSI H	Composizione
			H314	
Sodio Fosfato Trifasico	260	Trattamenti superficiali	H315 H319 H335	Sodio Fosfato Tribasico 50 g/l
Fluoruro Di Potassio	260	Trattamenti superficiali	H301 H311 H331	Fluoruro Di Potassio 100%
Metil-etilchetone	260	Trattamenti superficiali	H225 H319 H336 EUH066	Metil-etilchetone % 100
Integral Fuel Tank Coating 20P1-21	195	Verniciatura	H225 H315 H319 H317 H350 H411	pentan-2-one % 10 - 25 heptan-2-one % 10 - 25 Talc , not containing asbestiform fibres % 10 - 25 strontium chromate % 5 - 10 Mica-group minerals % 5 - 10 antimony nickel titanium oxide yellow % 1 - 5 titanium dioxide % 1 - 5 4-methylpentan-2-one % 1 - 5 silicon dioxide % 1 - 5 ethylbenzene % 0.1 - 1
Integral Fuel Tank Coating PC-235	65	Verniciatura	H225 H332 H315 H319 H334 H317 H351 H361d H335 H336 H373	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester % 40 - 70 toluene % 10 - 25 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate % 10 - 25
Epoxy primer 44GN098 Base	130	Verniciatura	H225 H319	2-Butanol ≥ 10 - < 20 Fatty acids, C18-unsatd., dimers, compds. with coco alkylamines < 0.25
Epoxy primer 44GN098 Catalyst	65	Verniciatura	H226 H315 H317 H319 H411	bisphenol-A-(epichlorhydrin) % 40 - 70 nitroethane % 15 - 40
ARDROX 9813	1300	Controlli non Distruttivi	H304	2-(heptadecenyl)-4,5-dihydro-1H-imidazole-1-ethanol >= 0,1 % - < 0,2 % Hydrocarbons, C13-C16, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0,03% aromatics >= 25 % - < 30 % Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic >= 20 % - < 25 %
ARDROX 9881	260	Controlli non Distruttivi	H302 H318	1,3-bis(hydroxymethyl)-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione = 2 % - < 2,5 % Alcohol ethoxylate >= 30 % - < 50 % butilcarbammato di 3-iodo-2-propinile >= 0 % - < 0,1 % N-oleoylsarcosine >= 3 % - < 5 % 2-amino-2-methylpropanol >= 1 % - < 2 %
ARDROX 9D4A	13	Controlli non Distruttivi		Silicon dioxide 7- 13 % Magnesium oxide 10 - 30 Pentaerythritol 15 - 40 % Magnesium Carbonate 30 - 60 %
TOP COAT 03W127A BASE	520	Verniciatura	H225 H412	diossido di titanio ≥ 25 - < 50 pentan-2-one CE: 203-528-1 ≥ 5 - < 10 acetato di n-butile ≥ 3 - < 5 idrossido di alluminio ≥ 1 - < 3 sebacato di bis(1,2,2,6,6-pentametil-4piperidile) ≥ 0.3 - < 1 N-metil-2-pirrolidone ≥ 0.1 - < 0.3 sebacato di metile e 1,2,2,6,6-

Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (kg)	Applicazione	Frasi H	Composizione
				pentametil-4piperidile ≥ 0.1 - < 0.3
TOP COAT 03W127A CAT.	520	Verniciatura	H225 H332 H319 H317 H335 H336	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ≥ 30 - < 50 pentan-2-one ≥ 25 - < 50 4-metil-pentan-2-one ≥ 3 - < 5 acetato di n-butile ≥ 2 - < 3 nafta solvente (petrolio), aromatica leggera ≥ 1 - < 2
ARDROX 9D1B aerosol	30	Controlli non Distruttivi	H319 H222 H336 H229	propan-2-olo contenuto (W/W): ≥ 7 % - < 10 % acetone contenuto (W/W): ≥ 30 % - < 50 % Ethanol, contenuto (W/W): $\geq 0,025$ % - $\leq 0,1$ %
ARDROX 9PR5 aerosol	50	Controlli non Distruttivi	H315 H411 H222 H336 H229	cicloesano contenuto (W/W): ≥ 1 % - < 2 % Idrocarburi, C7, n-alcani, isoalcani, ciclici contenuto (W/W): ≥ 50 % - < 75 %

Tab. 2 prodotti utilizzati

5.1 FASE 2. VALUTAZIONE DELLE QUANTITA' DI SOSTANZE PERICOLOSE USATE, PRODOTTE O RILASCIATE DALL'INSTALLAZIONE - METODO

In questa fase verrà effettuata una valutazione quantitativa delle sostanze pericolose utilizzate nell'impianto, al fine di stabilire se vengono superati i valori di soglia di cui alla Tabella 2. La q.tà pertinente è determinata in base alla composizione del prodotto, dedotta dalla Scheda di sicurezza, che ivi si intende allegata.

Descrizione prodotto	Quantità anno (kg)	Frasi H	CLASSE	VALORE SOGLIA (kg o dm ³)	% pertinente MAX in SDS	q.tà pertinente (kg)
Acido Nitrico 68%	260	H272	---			
		H290	---			
		H319	---			
		EUH071	---			
Acido Fluoridrico 40%	260	H330	Classe 2	100	60	156
		H310	Classe 2	100		
		H300	Classe 2	100		
		H314	---			
		EUH071	---			
OAKITE 61B	260	H314	---			
		H335	---			
Turco Liquid Sprayeze Np-Lt	2860		---			
Acido cloridrico	3120	H290	---			
		H314	---			
		H335	---			
Soda Caustica	3380	H290	---			
		H314	---			
Sodio Fosfato Trifasico	260	H315	---			
		H319	---			
		H335	---			
Fluoruro Di Potassio	260	H301	Classe 3	1000	100	260
		H311	Classe 3	1000		
		H331	Classe 3	1000		
Metil-etilchetone	260	H225	---			
		H319	---			
		H336	---			

Descrizione prodotto	Quantità anno (kg)	Frasi H	CLASSE	VALORE SOGLIA (kg o dm ³)	% pertinente MAX in SDS	q.tà pertinente (kg)
		EUH066	---			
Integral Fuel Tank Coating 20P1-21	195	H225	---			
		H315	---			
		H319	---			
		H317	---			
		H350	Classe 1	10	10	19,5
		H411	Classe 2	100	25	48,75
Integral Fuel Tank Coating PC-235	65	H225	---			
		H332	Classe 4	10000	25	48,75
		H315	---			
		H319	---			
		H334	---			
		H317	---			
		H351	Classe 1	10	25	16,25
		H361d	Classe 2	100	25	16,25
		H335	---			
		H336	---			
Epoxy primer 44GN098 Base	130	H225	---			
		H319	---			
Epoxy primer 44GN098 Catalyst	65	H226	---			
		H315	---			
		H317	---			
		H319	---			
		H411	Classe 2	100	75	48,75
ARDROX 9813	1300	H304	---			
ARDROX 9881	260	H302	Classe 4	10000	50	130
		H318	---			
ARDROX 9D4A	13		---			
TOP COAT 03W127A BASE	520	H225	---			
		H412	Classe 4	10000	1	5,2
TOP COAT 03W127A CAT.	520	H225	---			
		H332	Classe 4	10000	55	286
		H319	---			
		H317	---			
		H335	---			
		H336	---			
ARDROX 9D1B aerosol	30	H319	---			
		H222	---			
		H336	---			
		H229	---			
ARDROX 9PR5 aerosol	50	H315	---			
		H411	Classe 2	100	75	37,5
		H222	---			
		H336	---			
		H229	---			

Tab. 3 Quantità pertinenti

Una volta identificate le sostanze pericolose in uso presso l'impianto, si passa alla FASE 2.

Le sostanze chimiche prese in considerazione ai fini della valutazione quantitativa sono quelle che presentano le Indicazioni di pericolo di cui alla Tabella 2 (Valori soglia e classi di pericolo).

5.2 FASE 3. DEFINIZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE PERTINENTI - METODO

Nella presente fase sarà valutata la reale possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle matrici identificate nelle fasi 1 e 2, in due distinte condizioni, gestione ordinaria e gestione straordinaria (incidentale).

Il criterio terrà conto di:

- Presidi di protezione ambientale di cui l'impianto è dotato;
- Modalità operative in uso presso l'impianto ;
- Assetto idrogeologico del sito.

I **presidi di protezione ambientale** comprendono tutte le strutture impiantistiche, i sistemi di controllo e contenimento, così come le attrezzature di protezione atte a fronteggiare situazioni di emergenza. Sono considerate **modalità operative** le procedure e le istruzioni illustrate nel Manuale del Sistema di Gestione Ambientale dell'impianto.

L'**assetto idrogeologico** del sito verrà preso in considerazione nella valutazione solo nei casi in cui si ritiene possa essere influente nella valutazione del rischio.

In particolare, nella tabella e nei diagrammi di flusso seguenti, per ogni attività ed ogni matrice ambientale, è individuato il metodo per la valutazione dell'effettivo rischio di contaminazione presso l'impianto.

MATRICE/FASE	ATTIVITA'	METODO DI VALUTAZIONE
Coadiuvanti Tecnologici /	Produzione	Gestione ordinaria Verifica di 1° livello:
		presidi di protezione ambientale; modalità di conferimento, movimentazione, stoccaggio e utilizzo; Verifica di 2° livello*: (assetto idrogeologico) Gestione straordinaria Verifica di 1° livello: presidi di protezione ambientale; modalità di conferimento, movimentazione, stoccaggio e utilizzo; Verifica di 2° livello*: (assetto idrogeologico)
MATRICE/FASE	ATTIVITA'	METODO DI VALUTAZIONE
Reflui industriali	Impianto di filtrazione a ciclo chiuso	Gestione ordinaria Verifica di 1° livello: presidi di protezione ambientale; modalità di conferimento, movimentazione, stoccaggio e utilizzo; Verifica di 2° livello*: (assetto idrogeologico) Gestione straordinaria Verifica di 1° livello: presidi di protezione ambientale; modalità di conferimento, movimentazione, stoccaggio e utilizzo; Verifica di 2° livello*: (assetto idrogeologico)

* la verifica di 2° livello verrà effettuata solo nei casi in cui si ritiene possa essere influente nella valutazione del rischio

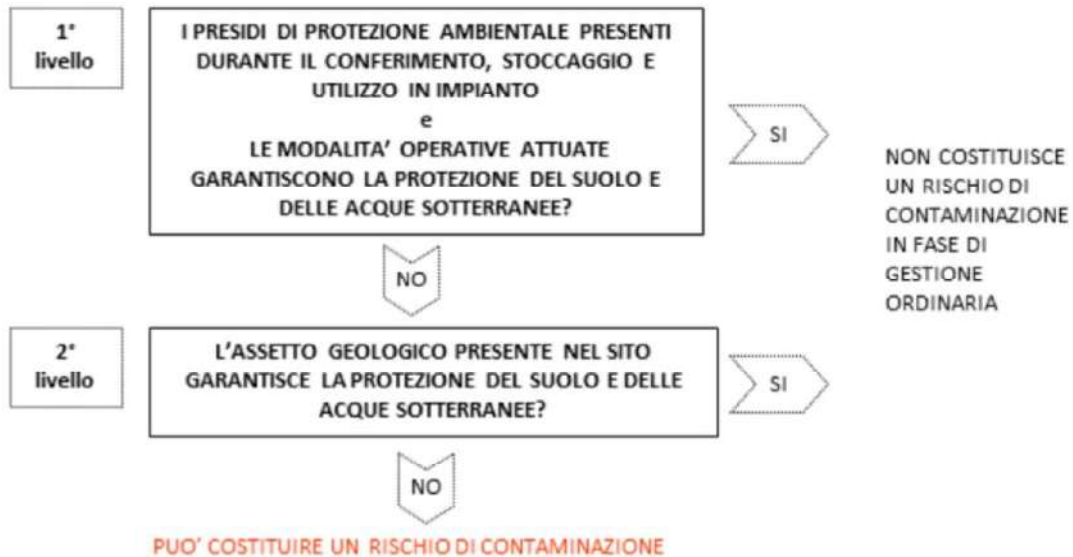
Tab 4 – Valutazione rischio di contaminazione sito-specifica

5.3 VALUTAZIONE DEL RISCHIO FASE DI UTILIZZO - PRODOTTI CHIMICI

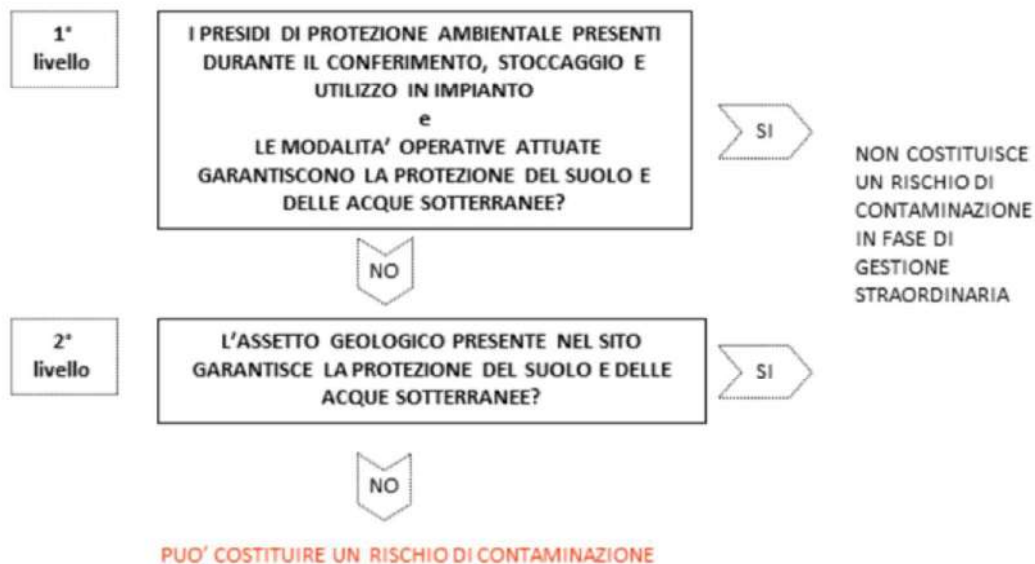
La valutazione del rischio per l'utilizzo di prodotti chimici pericolosi per l'uomo e per l'ambiente è condotta secondo la seguente procedura.

PRODOTTI PERICOLOSI PER L'UOMO E PER L'AMBIENTE

A) VALUTAZIONE IN GESTIONE ORDINARIA



B) VALUTAZIONE IN GESTIONE STRAORDINARIA (INCIDENTALE) : GESTIONE SVERSAMENTI



6 RISULTATI DELLA VERIFICA DI SUSSISTENZA

6.1 FASE 1. SOSTANZE PERICOLOSE USATE, PRODOTTE O RILASCIATE DALL'INSTALLAZIONE - RISULTATI

Nella tabella che segue è riportato il dettaglio dei prodotti contenenti sostanze pericolose utilizzate presso l'impianto della L.F.I. S.r.l. e rientranti nelle classi di pericolosità previste dal LINEA GUIDA EUROPEA C136/3 DEL 06.05.2014

CLASSE	VALORE SOGLIA (kg o dm ³)	DESCRIZIONE PRODOTTO	Q.TA' PERTINENTE ANNUA
1	10	Integral Fuel Tank Coating 20P1-21	19,5
		Integral Fuel Tank Coating PC-235	16,25
		TOTALE	35,75
2	100	Acido Fluoridrico 40%	156
		Integral Fuel Tank Coating 20P1-21	48,75
		Integral Fuel Tank Coating PC-235	16,25
		Epoxy primer 44GN098 Catalyst	48,75
		ARDROX 9PR5 aerosol	37,5
		TOTALE	307,25
3	1.000	Fluoruro Di Potassio	260
		TOTALE	260
4	10.000	Integral Fuel Tank Coating PC-235	48,75
		ARDROX 9881	130
		TOP COAT 03W127A BASE	5,2
		TOP COAT 03W127A CAT.	286
		TOTALE	469,95

Tab 5 – Prodotti rientranti nelle classi di pericolosità e quantità pertinenti

In rosso sono evidenziate le q.tà che superano il valore soglia, distinte per classi.

6.2 FASE 2. VALUTAZIONE DELLE QUANTITA' DI SOSTANZE PERICOLOSE USATE, PRODOTTE O RILASCIATE DALL'INSTALLAZIONE - RISULTATI

Nella tabella che segue è riportato il confronto tra le quantità massime di materie prime contenenti sostanze pericolose utilizzate nell'impianto e i valori soglia di cui alla tab.1 , considerati indicativi.

Le varie sostanze pericolose vengono considerate in ciascuna classe di pericolosità a cui appartengono, concorrendo al raggiungimento della soglia.

TABELLA RIEPILOGATIVA VERIFICA RELAZIONE DI RIFERIMENTO			
CLASSE	SOGLIA	QUANTITÀ TOTALE	ESITO
1	≥10	35,75	SUPERATO
2	≥100	307,25	SUPERATO
3	≥1000	260	NON SUPERATO
4	≥10000	469,95	NON SUPERATO

Tab 6 – Tabella riepilogativa di verifica

Ai fini della completezza della valutazione, si valuterà la possibilità di contaminazione di suolo e acque sotterranee (Fase 3) sia per le suddette sostanze, rientranti nelle classi di pericolosità sia per quelle matrici/fasi individuate in tabella 2, che potenzialmente possono dare origine a fenomeni di inquinamento del suolo e sottosuolo.

6.3 FASE 3. POSSIBILITA' DI CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE DA PARTE DI SOSTANZE PERICOLOSE CHE SUPERANO LE SOGLIE DI CUI ALLA FASE 2

6.3.1 VALUTAZIONE RISCHIO IN FASE ORDINARIA (FASE 3) - VERIFICA 1° LIVELLO

PRODOTTI UTILIZZATI

Lo stoccaggio dei prodotti che necessitano all'attività di produzione viene effettuato in zone e locali dedicati, pavimentati secondo opportune quote e pendenze, con bacini di contenimento o serbatoi a doppia parete, onde evitare fuoriuscite e contaminazioni esterne in caso di sversamenti.

L'accesso ai locali/ zone, così le operazioni di prelievo e movimentazione dei fusti è riservato al personale addetto, adeguatamente formato sulle corrette modalità di gestione dei prodotti chimici, in accordo con quanto previsto dalle relative schede di sicurezza.

Tutti i prodotti di utilizzo ordinario sono dosati automaticamente ed il dosaggio è controllato da remoto.

L'azienda ha predisposto un'apposita Istruzione Operativa per la gestione delle emergenze, nell'ambito del proprio sistema di gestione ambientale, in modo che nessun tipo di sostanza giunga alla rete esterna

di raccolta acque dello stabilimento, disciplinando le modalità di intervento in caso di sversamenti/fuoriuscite accidentali di prodotti chimici.

Va precisato che le aree esterne all'opificio sono tutte impermeabilizzate, così le aree di lavorazione sono dotate di pavimentazione industriale.

6.4 VALUTAZIONE RISCHIO IN FASE STRAORDINARIA (FASE 3) - VERIFICA 1° LIVELLO

Modalità generali di intervento in caso di sversamenti

Il rischio di sversamenti incidentali di sostanze pericolose potrebbe verificarsi:

- durante le operazioni di conferimento dei prodotti contenenti sostanze pericolose;
- durante lo spostamento/movimentazione di tali prodotti dalle aree di stoccaggio a quelle di produzione.

E' da premettere che la pavimentazione interna allo stabilimento è di tipo industriale, così quella delle aree esterne è completamente impermeabilizzata. Pertanto, in caso di sversamenti/fuoriuscite accidentali di sostanze pericolose, il personale interviene in modo immediato applicando la procedura prevista per le emergenze ambientali dal SGA aziendale.

In caso di eventuali fuoriuscite accidentali, si provvede in modo prioritario ad interrompere la causa dello sversamento ed a seguire si procede con la delimitazione della zona interessata mediante barriere di contenimento e la rimozione in sicurezza della sostanza con materiale assorbente. Il materiale utilizzato viene poi avviato a smaltimento presso idoneo impianto autorizzato.

In caso di sversamento accidentale sul piazzale, completamente impermeabilizzato, le caditoie (rif. TAV. T) convogliano il liquido sversato in un pozzetto di raccolta prima dell'immissione in fogna. Il pozzetto verrà sottoposto ad espurgo e pulizia da parte di ditta specializzata per lo smaltimento del refluo accidentale come rifiuto.

Le sostanze vengono depositate all'interno dei box, dei serbatoi o dei magazzini imballati ed etichettati secondo la normativa vigente. Tutti i depositi ed i magazzini sono attrezzati in maniera tale da consentire il corretto stoccaggio delle sostanze e la successiva gestione / avviamento agli impianti di utilizzo.

I fusti e gli imballi che contengono sostanze pericolose allo stato liquido vengono, inoltre, raggruppate per tipologia/famiglia di prodotti e, per quanto possibile fornitore. Lo stoccaggio avviene in modo che sia ben visibile il nome commerciale della sostanza.

All'interno dello stabilimento sono presenti serbatoi contenenti materie prime pericolose. In particolare i serbatoi vengono utilizzati per lo stoccaggio MEK (metiletilchetone), acido nitrico sol. 67 - 68%, acido cloridrico sol. 32%, sodio idrossido. I serbatoi sono etichettati secondo i dettami della normativa vigente. I

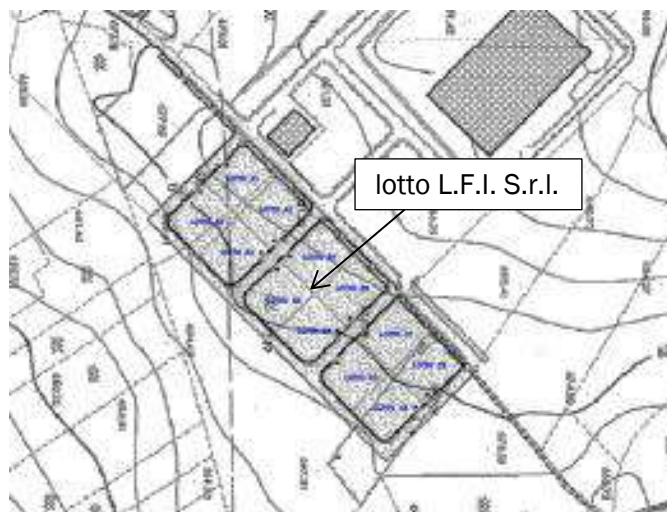
serbatoi contenenti sostanze pericolose dal punto di vista ambientale sono a doppia parete o dotati di bacino di contenimento di dimensioni idonee, e cioè di capacità pari all'intero volume del serbatoio in modo tale da contenere eventuali sversamenti accidentali ed evitare che, in situazioni d'emergenza, si possano verificare condizioni d'inquinamento della matrice ambientale.

In gestione straordinaria dell'impianto, relativamente alle matrici esaminate, non si identificano rischi di contaminazione di suolo e acque sotterranee

6.5 VALUTAZIONE RISCHIO IN FASE STRAORDINARIA (FASE 3) - VERIFICA 2° LIVELLO

Verifica degli inquinamenti pregressi

Nello stato ante operam, prima cioè della costruzione del capannone, il suolo del lotto di proprietà L.F.I. S.r.l. non era utilizzato per scopi civili ed industriali, come si evince dall'aerofotogrammetria allegata al progetto del capannone:



Si esclude pertanto la possibilità di inquinamenti pregressi.

7 CONCLUSIONI

Dall'analisi sin qui condotta, emerge che, considerate le caratteristiche strutturali dell'impianto, le modalità gestionali adottate, sia in fase gestione ordinaria che in fase di gestione straordinaria, **non sussista rischio di contaminazione significativa di suolo e acque sotterranee.**

Pertanto, si ritiene che tale sito impiantistico, non sia soggetto alle disposizioni di cui all'art. 29-ter comma 1, lett. m del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e quindi che non si debba procedere alla redazione della Relazione di Riferimento.



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

AII. "Y09"
Relazione Valutazione
Direttiva Seveso

Elab. N.:

AII Y09

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
3	Ago. 2021	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 04.05.2021
2	Dic. 2020	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 13.10.2020
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto
(a firma ERIS)

Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

LINEA FINALE IRPINIA Srl LFI Srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)
Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

D. Lgs. 105/2015

Relazione

Verifica di assoggettabilità alle disposizioni del D.Lgs 105/2015 (Seveso III) in recepimento della Direttiva 2012/18/UE

24/07/2021

Dr. Pasquale Lama

p.lama@erisconsultant.it


Sede Legale : Via Giotto 87
81031 Aversa (CE)
P.IVA 03948800614

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni

 CONFINDUSTRIA CASERTA
Unione degli Industriali della Provincia

 Anitec-Assinform

Partner

 Centro di formazione
Accreditato in
Regione Campania

 Partner
CEDIF
Prevenzione

Azienda	LINEA FINALE IRPINIA Srl - LFI Srl
Sede Legale	Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)
Sede Impianto	Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)
Attività svolta	Attività di trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici.
Data	24/07/2021

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



Inquadramento Normativo

D.Lgs. 105/2015

Il **D.Lgs. 105/2015** del 26 giugno 2015 (**Seveso III**) rappresenta il decreto di attuazione della direttiva **2012/18/UE** relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Il **D.Lgs 105/2015** detta disposizioni finalizzate a prevenire incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze chimiche pericolose e a limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente. Le disposizioni del presente decreto definiscono precisi obblighi o adempimenti a carico del gestore nei confronti delle regioni o degli organi regionali territorialmente competenti.

Il **Gestore** dello stabilimento viene identificato come la persona fisica o giuridica che detiene o gestisce uno stabilimento o un impianto, oppure a cui è stato delegato il potere economico o decisionale determinante per l'esercizio tecnico dello stabilimento o dell'impianto stesso

Il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto e di rispettare tutte le disposizioni contenute nel D.Lgs 105/2015, attuando adeguate misure di prevenzione e di gestione del rischio per evitare il verificarsi di eventi incidentali e per limitare il propagarsi all'esterno di possibili eventi avversi, limitando le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente.

Le disposizioni di cui al presente **D.Lgs 105/2015** si applicano fatte salve le disposizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro del **D.Lgs 81/2008** e per la tutela dell'ambiente previsti dal **D.Lgs 152/2006**.

Normative correlate

- Regolamento Reach CE n. 1907/2006
- Regolamento CLP (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio) CE n. 1272/2008
- D.M. 10/03/1998 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
- D.Lgs 81/2008 Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
- D.Lgs 152/2006 Testo unico Ambientale

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



LINEA FINALE IRPINIA Srl - LFI Srl

Attività Aziendale

Le attività produttive da svolgersi presso l'azienda **LINEA FINALE IRPINIA Srl - LFI Srl** prevedono il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici.

Gli articoli realizzati dall'azienda saranno impiegati nel settore aeronautico ed aerospaziale per l'assemblaggio di veicoli ed altri componenti.

La produzione degli articoli e le modalità di trattamento dei componenti realizzati, saranno eseguite sulla base delle informazioni specifiche richieste dai clienti.

Attività Produttiva e Ciclo tecnologico

L'attività dell'azienda consisterà principalmente nel trattamento galvanico (Conversione Chimica e Trattamento Pre - CND), Controlli non Distruttivi (Liquidi Penetranti) e Verniciatura.

Il processo lavorativo avverrà su n. 2 linee diversificate per il numero di vasche ed il tempo di immersione del materiale in esse, la scelta della linea è correlata alla tipologia del materiale da trattare. Correlate al ciclo produttivo di seguito riportato, vengono svolte operazioni di movimentazione e carico - scarico del materiale in entrata e/o in uscita dallo stabilimento, controllo dell'impianto di depurazione delle acque di scarico delle linee galvaniche, manutenzioni in genere. Nello stabilimento sono inoltre presenti dei locali destinati ad uso ufficio sia per quanto concerne le normali pratiche amministrative e tecniche nonché per un laboratorio di verifica ed analisi dei bagni chimici.

L'impianto è formato da una serie di vasche di trattamento chimico nelle quali vengono immersi in fasi successive, i telai porta pezzi con i particolari da trattare: il sollevamento ed il trasporto dei telai lungo la linea è ottenuto mediante carrelli trasportatori completamente automatizzati.

Le vasche 3-5-7-11 sono destinate al trattamento chimico e presentano una volumetria utile pari a 15,73 m³ ciascuna, per un totale di 62,92 m³, che corrisponde alla capacità massima dell'impianto IPPC 2.6. La dimensione del pezzo trattato può essere al massimo 11 m² x 2 (n. 2 facce) = 22 m² a ciclo. Ogni ciclo dura 1 turno per cui in un giorno (3 turni) si possono trattare 66 mq di superficie. In un anno si possono trattare 66 x 230 gg = 15.180 m² approssimato a 15.000 m².

I calcoli di stima degli impatti ambientali sono stati effettuati considerando i componenti aeronautici Bulkhead BLK 519 e 496, che si prevede vengano trattati dall'impianto IPPC. La massima capienza dell'impianto si avrà con circa n. 380 BLK di cui n. 115 BLK 496 e n. 265 BLK 519.

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122

Associazioni










Partner



Composizione e classificazione delle vasche di trattamento

Ai fini della verifica di assoggettabilità adello stabilimento al D.Lgs 105/2015 Seveso III, si è provveduto ad effettuare una verifica della classificazione delle classi di pericolo attribuibili alle singole vasche di trattamento, in funzione della composizione prevista e delle singole sostanze presnti nelle vasche di trattamento:

Vasca n.	Fase	Prodotto e concentrazione di make-up	Classificazione di Pericolo	Pittogrammi	Quantità max in vasca
3	Sgrassaggio a base acquosa	<ul style="list-style-type: none"> Turco Sprayeze NP-LT * 8% Acqua deionizzata 	H314		16 m ³
5	Sgrassaggio alcalino	<ul style="list-style-type: none"> Oakite 61B * 0,05% Acqua deionizzata 	H314		16 m ³
7	Decapaggio	<ul style="list-style-type: none"> Nitric acid (68%) * 0,1% Hydrofluoric acid (40%) * 0,05% Acqua deionizzata 	H314		17 m ³
10	Desmuting	<ul style="list-style-type: none"> Nitric acid (68% w/w) * 47% Acqua deionizzata 	H314		16 m ³
11	Conversione Chimica	<ul style="list-style-type: none"> Hydrofluoric acid (40%) * 0,05% Trisodium Phosphate * 0,01% Potassium Fluoride * 0,05% Acqua deionizzata 	H314		16 m ³
19	Penetrante	<ul style="list-style-type: none"> Ardrox 9813 	H304		5 m ³
23	Emulsificatore	<ul style="list-style-type: none"> Ardrox 9881 * 9% Acqua deionizzata 	H318		14 m ³
4-6-8-9-12-13-14	Lavaggio	<ul style="list-style-type: none"> Acqua deionizzata 	-		14 m ³

L'identificazione delle classi di pericolo corrispondenti alle miscele presenti nelle vasche di trattamento è stata effettuata sulla base dei criteri previsti dal **Regolamento CE 1272/2008 (CLP)** relativo alla Classificazione, Etichettatura ed Imballaggio dei prodotti chimici.

Tali classificazioni sono state effettuate considerando le caratteristiche di pericolo relative ai singoli prodotti presenti nelle vasche.eseguite ed utilizzando i principi dei valori soglia (livelli di concentrazione), i valori limite limiti specifici delle singole sostanze (ove presenti).

Le informazioni sulle sostanze e miscele pericolose necessarie alla classificazione delle vasche sono state identificate utilizzando le schede di sicurezza fornite dai produttori delle sostanze o miscele chimiche e verificando le informazioni disponibili sul sito dell'ECHA (Agenzia Europea della Chimica).

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948300614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



Classificazione delle vasche contenenti Acido Nitrico

Ai fini della verifica di assoggettabilità ad detto stabilimento al D.Lgs 105/2015 Seveso III, si è provveduto ad effettuare una verifica della classificazione delle classi di pericolo attribuibili alle singole vasche di trattamento, in funzione della composizione prevista. In particolare, è stata posta particolare attenzione alla classificazione delle vasche contenenti **Acido Nitrico**, in quanto tale sostanza presenta delle classi di pericolo potenzialmente impattanti ai fini della classificazione Seveso.

Sulla base delle informazioni presenti nella scheda sicurezza, per la classificazione di pericolo delle vasche 7 e 11 è stata presa in considerazione la classificazione armonizzata dell'**Acido Nitrico <70%** (Cas 7697-37-2, EC 231-714-2, INDEX 007-030-00-3) prevista ai sensi dell'Allegato VI del Regolamento 1272/2008 CLP e riportata come di seguito indicato:

Index Number	EC / List no.	CAS Number	International Chemical Identification			
007-030-00-3	231-714-2	7697-37-2	nitric acid .% [C ≤ 70 %]			
ATP Inserted / Updated: ATP15						
CLP Classification (Table 3)						
Classification			Labelling		Specific Concentration limits, M-Factors, Acute Toxicity Estimates (ATE)	Notes
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)		
Ox. Liq. 3	H272	H272	EUH071	GHS03 GHS05 GHS06 Dgr	Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	Note 5
Skin Corr. 1A	H314	H314				
Acute Tox. 3	H331	H331			inhalation: ATE = 2.65 mg/L (Vapours)	
Signal Words			Pictograms			
Danger						
			Flame over circle	Corrosion	Skull and crossbones	

Per il calcolo della Tossicità Acuta (Acute Tox) della miscela contenente **Acido Nitrico <70%** sono stati impiegati i criteri di calcolo previsti dal Regolamento CE 1272/2008 (CLP) (cfr. 3.1.3.6.1), identificando la Stima della Tossicità Acuta (STA) delle miscele presenti in vasca.

Le miscele delle vasche 7 e 11 **NON risultano classificate come Tossiche Acute**.

Per l'attribuzione delle classificazioni di pericolo **H272 e H314** sono stati utilizzati i limiti di concentrazione specifici dell'**Acido Nitrico <70%**, confermando che le miscele in vasca presentano una classificazione di pericolo come: **H314 – Skin Corr. 1A**.

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948800614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni














Partner



Classificazione dei rifiuti

Ai fini della verifica di assoggettabilità adello stabilimento al D.Lgs 105/2015 Seveso III, si è provveduto ad effettuare una verifica della classificazione dei possibili rifiuti provenienti dalle attività di lavorazione effettuate dall'azienda, dalle attività di manutenzione ordinaria o dallo smaltimento di prodotti fuori specifica.

Provenienza	Tipologia	Stato	Caratteristiche di Pericolo	Pittogrammi	Quantità
Rifiuto Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	CER 150110* Rifiuto Speciale Pericoloso	Solido	HP8 e HP14		1 Ton
Rifiuto Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose	CER 150111* Rifiuto Speciale Pericoloso	Solido	HP5 e HP14		0,1 Ton
Rifiuto Assorbenti, materiali filtranti	CER 150202* Rifiuto Speciale Pericoloso	Solido	HP4, HP5 e HP14		1 Ton
Rifiuto Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	CER 130208* Rifiuto Speciale Pericoloso	Liquido	HP7 e HP14		0,5 Ton
Rifiuto Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	CER 120109* Rifiuto Speciale Pericoloso	Liquido	HP14		0,5 Ton
Rifiuto Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici	CER 080111* Rifiuto Speciale Pericoloso	Liquido	HP14		2 Ton
Rifiuto Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose	CER 160506* Rifiuto Speciale Pericoloso	Liquido	HP14		0,1 Ton
Rifiuto Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici,	CER 080119* Rifiuto Speciale Pericoloso	Liquido	HP4, HP5 e HP10		0,01 Ton
Rifiuto Carbone attivo esaurito prodotto dal trattamento dei fumi	CER 190110* Rifiuto Speciale Pericoloso	Solido	HP14		0,03 Ton
Rifiuto Serbatoio S5 Eluato Alcalino (Vasche 3 e 5)	CER 110114 Rifiuto Speciale Non Pericoloso	Liquido	HP14		20 Ton
Rifiuto Serbatoio S6 Eluato Alcalino (Vasche 3 e 5)	CER 110114 Rifiuto Speciale Non Pericoloso	Liquido	HP14		20 Ton

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



Rifiuto Serbatoio S7 Eluato Acido (Vasche 7 e 11 Rigenerazione Resine)	CER 110105* Rifiuto Speciale Pericoloso	Liquido	HP8, HP14		20 Ton
Rifiuto Serbatoio S8 Eluato Acido (Vasche 7 e 11 Rig. Resine)	CER 110105* Rifiuto Speciale Pericoloso	Liquido	HP8, HP14		20 Ton
Rifiuto Serbatoio S9 Eluato Penetrant Emulsificatore	CER 161001* Rifiuto Speciale Pericoloso	Liquido	HP4, HP14		20 Ton
Rifiuto Scrubber Acqua per abbattimento vapori - Torre Aspirazione Galvanica	CER 110112 Rifiuto Speciale Non Pericoloso	Liquido	Rifiuto Speciale Non Pericoloso	-	5 Ton

Ai fini del calcolo di assoggettabilità, vengono valutati i pericoli complessivi associati alla eventuale tossicità, all'infiammabilità e all'ecotossicità, considerando le quantità totali dei rifiuti sopra indicati e non in base alla percentuale di composizione.

In applicazione del principio di precauzione ed in considerazione dei possibili rifiuti generati dalle attività di trattamento superficiale delle vasche (eluati), si è ipotizzato un potenziale rischio ecotossico correlabile alla possibile presenza di metalli nei rifiuti generati dalle vasche di trattamento. Tale condizione dovrà essere verificata con specifiche analisi chimiche da effettuarsi sui rifiuti prodotti a seguito della messa a regime dell'impianto produttivo.

Nella programmazione della produzione in azienda vengono presi in considerazione i volumi delle materie prime da acquistare (oltre quanto già presente in stabilimento) e dei corrispondenti rifiuti generati dalle attività produzione. La gestione dei depositi temporanei di rifiuti e dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi viene regolata sulla base della programmazione della produzione aziendale, sempre considerando i volumi massimi previsti per i depositi temporanei dei rifiuti.

Qualora vi siano esigenze produttive particolari per le quali si ritiene necessario svuotare parzialmente o integralmente le vasche di trattamento (es. prodotti fuori specifica o trattamenti non idonei), si provvederà ad uno smaltimento straordinario dei rifiuti prodotti e soltanto in seguito al riempimento ex novo delle vasche di trattamento.

Sulla base della esperienza dell'azienda e delle necessità produttive, si ritiene che tale condizione avrà carattere di straordinarietà quale extrema ratio e dovrà ovviamente essere autorizzata dal gestore dell'impianto.

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122

Associazioni



Partner



D. Lgs. 105/2015

Verifica di assoggettabilità dello Stabilimento alla Seveso III

Il **D.Lgs 105/2015** prevede la verifica dell'assoggettabilità di uno stabilimento o deposito al presente decreto, verificando il dettaglio delle quantità delle sostanze pericolose detenute e correlate alle rispettive soglie limite.

Tale verifica prevede il calcolo dell'indice di assoggettabilità è per ogni sostanza pericolosa o categoria di sostanze pericolose, il rapporto tra la quantità presente (ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera n, del D. Lgs. 105/2015) in stabilimento di sostanza pericolosa X o categoria X di sostanze pericolose, e la quantità limite corrispondente indicata nell'allegato 1 del D. Lgs. 105/2015.

Qualora vi sia almeno una delle sommatorie maggiore o uguale a 1 ai valori della colonna "**Stabilimenti di Soglia Superiore**", lo stabilimento/deposito è soggetto a Notifica di cui all'art. 13 con gli ulteriori obblighi di cui all'art. 15 del decreto 105/2015.

Nel caso in cui, invece, almeno una delle sommatorie in colonna "**Stabilimenti di Soglia Inferiore**" è maggiore o uguale a 1, mentre tutte le sommatorie di colonna "**Stabilimenti di Soglia Superiore**", sono inferiori a 1, lo stabilimento/deposito è soggetto a Notifica di cui all'art. 13.

Infine, qualora tutte le sommatorie effettuate risultino inferiori ad 1, lo stabilimento/deposito non è soggetto agli obblighi del **D.Lgs 105/2015**.

Si riporta di seguito il quadro che comprende le sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di pericolo elencate nella colonna 1 dell'allegato 1 parte 1 del D.Lgs 105/2015.

Nella colonna "Quantità Massima detenuta o prevista" si riporta la sommatoria dei quantitativi massimi previsti per ciascuna sezione, in funzione delle caratteristiche di pericolo delle sostanze o miscele chimiche presenti in azienda.

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



QUADRO 1

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), per l'applicazione di:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Sezione «H» - PERICOLI PER LA SALUTE			
H1 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	0,3
H2 TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 2, tutte le vie di esposizione - Categoria 3, esposizione per inalazione (cfr.nota 7*) -	50	200	
H3 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO(STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200	5,1
Sezione «P» - PERICOLI FISICI			
P1a ESPLOSIVI (cfr. nota 8*) - Esplosivi instabili; oppure - Esplosivi, divisione 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 o 1.6; oppure - Sostanze o miscele aventi proprietà esplosive in conformità al metodo A.14 del regolamento (CE) n.440/2008 (cfr. nota 9*) e che non fanno parte delle classi di pericolo dei perossidi organici e delle sostanze e miscele autoreattive	10	50	
P1b ESPLOSIVI (cfr. nota 8*) Esplosivi, divisione 1.4 (cfr. nota 10*)	50	200	
P2 GAS INFIAMMABILI Gas infiammabili, categoria 1 o 2	10	50	
P3a AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 o liquidi infiammabili di categoria I	150 (peso netto)	500 (peso netto)	0,11
P3b AEROSOL INFIAMMABILI (cfr. nota 11.1*) Aerosol «infiammabili» delle categorie 1 o 2, non contenenti gas infiammabili di categoria 1 o 2 nè liquidi infiammabili di categoria 1 (cfr. nota 11.2*)	5000 (peso netto)	50000 (peso netto)	
P4 GAS COMBURENTI Gas comburenti, categoria 1	50	200	
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti ad una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure - Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60°C qualora particolari condizione di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12*)	10	50	

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948800614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



P5b LIQUIDI INFIAMMABILI - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti, oppure - Altri liquidi con punto di infiammabilità $\leq 60^{\circ}\text{C}$ qualora particolari condizioni di utilizzazione, come la forte pressione o l'elevata temperatura, possano comportare il pericolo di incidenti rilevanti (cfr. nota 12*)	50	200	
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili, categorie 2 o 3, non compresi in P5a e P5b	5000	50000	0,22
P6a SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo A o B, oppure Perossidi organici, tipo A o B	10	50	
P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C,D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C,D, E o F	50	200	
P7 LIQUIDI E SOLIDI PIROFORICI Liquidi piroforici, categoria 1 Solidi piroforici, categoria 1	50	200	
P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI Liquidi comburenti, categoria 1, 2 o 3, oppure Solidi comburenti, categoria 1, 2 o 3	50	200	
Sezione «E» - PERICOLI PER L'AMBIENTE			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1	100	200	100
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	200	500	5,4
Sezione «O» - ALTRI PERICOLI			
O1 Sostanze o miscele con l'indicazione di pericolo EUH014	100	500	
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500	
O3 Sostanze o miscele con l'indicazione di pericolo EUH029	50	200	

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



Il seguente quadro comprende tutte le sostanze pericolose specificate di cui all'allegato 1, parte 2, del D.Lgs.105/2015.

Nella colonna “Quantità Massima detenuta o prevista” si riporta la sommatoria dei quantitativi massimi previsti per ciascuna sostanza pericolosa presente in azienda.

QUADRO 2

Sostanze pericolose	CAS	Quantità limite (t) ai fini dell'applicazione dei requisiti:		Quantità massima detenuta o prevista (t)
		Soglia inferiore	Soglia superiore	
1. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 13)	-	5000	10000	
2. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 14)	-	1250	5000	
3. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 15)	-	350	2500	0,001
4. Nitrato d'ammonio (cfr. nota 16)	-	10	50	
5. Nitrato di potassio (cfr. nota 17)	-	5000	10000	
6. Nitrato di potassio (cfr. nota 18)	-	1250	5000	0,001
7. Pentossido di arsenico, acido (V) arsenico e/o suoi Sali (?)	1303-28-2	1	2	
8. Triossido di arsenico, acido (III) arsenioso e/o suoi Sali (?)	1327-53-3		0,100	
9. Bromo	7726-95-6	20	100	
10. Cloro	7782-50-5	10	25	
11. Composti del nichel (?) in forma polverulenta inalabile: monossido di nichel, biossido di nichel, solfuro di nichel, bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel	-		1	
12. Etilamina	151-56-4	10	20	
13. Fluoro	7782-41-4	10	20	
14. Formaldeide (concentrazione ≥ 90%)	50-00-0	5	50	
15. Idrogeno	1333-74-0	5	50	
16. Acido cloridrico (gas liquefatto)	7647-01-0	25	250	
17. Alchili di piombo	-	5	50	
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL) e gas naturale (cfr. nota 19)	-	50	200	
19. Acetilene	74-86-2	5	50	
20. Ossido di etilene	75-21-8	5	50	
21. Ossido di propilene	75-56-9	5	50	
22. Metanolo	67-56-1	500	5000	
23. 4,4-metilen-bis-(2-cloroanilina) e/o suoi Sali (?), in forma polverulenta	101-14-4		0,01	
24. Isocianato di metile	624-83-9		0,15	
25. Ossigeno	7782-44-7	200	2000	
26. 2,4-Diisocianato di toluene 2,6-Diisocianato di toluene	584-84-9 91-08-7	10	100	
27. Dicloruro di carbonile (fosgene)	75-44-5	0,3	0,75	

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948800614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122

Associazioni



Partner



28. Arsina (triidruro di arsenico)	7784-42-1	0,2	1	
29. Fosfina (triidruro di fosforo)	7803-51-2	0,2	1	
30. Dicloruro di zolfo	10545-99-0		1	
31. Triossido di zolfo	7446-11-9	15	75	
32. Poli-cloro-dibenzofurani e poli-cloro-dibenzodiossine (compresa la TCDD), espressi come TCDD equivalente (cfr. nota 20)	-		0,001	
33. Le seguenti sostanze CANCEROGENE , o le miscele (?) contenenti le seguenti sostanze cancerogene, in concentrazioni superiori al 5% in peso: 4-Amminobifenile e/o suoi sali, benzotricloruro, benzidina e/o suoi sali, ossido di bis(clorometile), ossido di clorometile e di metile, 1,2-dibromoetano, solfato di dietile, solfato di dimetile, cloruro di dimetilcarbamoile, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dimetilidrazina, dimetilnitrosammina, triammideesametilfosforica, idrazina, 2-naftilammina e/o suoi sali, 4-nitrodifenile e 1,3 propansultone	-	0,5	2	
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi (?) a) benzine e nafta b) cheroseni (compresi i jet fuel) c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli) d) oli combustibili densi e) combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'infiammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti di cui alle lettere da a) a d)	-	2500	25000	
35. Ammoniaca anidra	7664-41-7	50	200	
36. Trifluoruro di boro	7637-07-2	5	20	
37. Solfo di idrogeno	7783-06-4	5	20	
38. Piperidina	110-89-4	50	200	
39. Bis (2-dimetilamminoetil) (metil) ammina	3030-47-5	50	200	
40. 3-(2-etilesilossi) propilammina	5397-31-9	50	200	
41. Miscela (?) di ipoclorito di sodio classificate come pericolose per l'ambiente acquatico per tossicità acuta di categoria 1 [H400] aventi un tenore di cloro attivo inferiore al 5% e non classificate in alcuna delle categorie di pericolo nella parte 1 dell'allegato 1. A condizione che la miscela non sia classificata come pericolosa per l'ambiente acquatico per tossicità acuta di categoria 1 [H400] in assenza di ipoclorito di sodio.	-	200	500	
42. Propilammina (cfr. nota 21)	107-10-8	500	2000	
43. Acrilato di ter-butile (cfr. nota 21)	1663-39-4	200	500	
44. 2-Metil-3-butenenitrile (cfr. nota 21)	16529-56-9	500	2000	
45. Tetraidro-3,5-dimetil-1,3,5-tiadiazina - 2-tione (Dazomet) (cfr. nota 21)	533-74-4	100	200	
46. Acrilato di metile (cfr. nota 21)	96-33-3	500	2000	
47. 3-Metilpiridina (cfr. nota 21)	108-99-6	500	2000	
48. 1-Bromo-3-Cloropropano (cfr. nota 21)	109-70-6	500	2000	

ERIS S.r.l.
Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948300614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122


Associazioni

Partner


Sostanze pericolose presenti e quantità massime detenute, che si intendono detenere o previste, ai sensi dell'art.3, comma 1, lettera n)

Calcolo Anno 2021

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei calcoli effettuati sulla base dei quantitativi di sostanze pericolose stoccate (o previste) all'interno dell'impianto sito in Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV) **Linea Finale Irpinia Srl – LFI Srl** per l'anno 2021 e comunicate dall'azienda. Per l'esecuzione dei calcoli di verifica preliminare di assoggettabilità al **D.Lgs 105/2015 Seveso III** sono presi in considerazione i quantitativi di sostanze chimiche pericolose massimi che possono essere stoccate all'interno del magazzino.

Si riporta di seguito il dettaglio delle sostanze chimiche e delle miscele chimiche pericolose considerate ai fini della verifica di assoggettabilità di cui all'allegato 1, parte 2, del D.Lgs.105/2015. Nella tabella sono stati riportati anche i rifiuti speciali prodotti dall'azienda e considerati ai fini del calcolo per la verifica di assoggettabilità.

Tab 1.1 - Dettaglio/Caratteristiche Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato 1, parte 1, del D.Lgs.105/2015							
Cod.	Nome Sostanza	CAS	Stato fisico	Comp. %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n.1272/2008	CE	Quantità massima detenuta o prevista (t)
Sostanza	Acido Nitrico 68%	7697-37-2	Liquido	68	H331 - H272	231-714-2	3,5
Sostanza	Acido Fluoridrico 40%	7664-39-3	Liquido	40	H300 - H310 - H330	231-634-8	0,3
Miscela	Turco Sprayze NP-LT		Liquido	100	H314		2
Miscela	OAKITE 61 B		Liquido	100	H290 - H314 - H335		1,3
Sostanza	Sodio Fosfato Tribasico Dodecaidrato	10101-89-0	Liquido	100	H319 - H315 - H335	231-509-8	1
Sostanza	Potassio fluoruro	7789-23-3	Liquido	100	H331 - H301	232-151-5	0,5
Sostanza Serbatoio S3 Acido Cloridrico	Acido Cloridrico	7647-01-0	Liquido	100	H314 - H335	231-595-7	2,5
Sostanza Serbatoio S4 Soda Caustica	Idrossido di sodio	1310-73-2	Liquido	100	H314	215-185-5	2,5
Sostanza	Metiletilchetone	78-93-3	Liquido	100	H225 - H319 - H336 - EUH066	201-159-0	0,05

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948800614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



Sostanza	Propan-2-olo	67-63-0	Solido	10	H225 - H319 - H336	200-661-7	0,05
Sostanza	Acetone	67-64-1	Liquido	100	H225 - H319 - H336 - EUH066	200-662-2	0,001
Miscela	Diluente Nitro		Liquido	100	H225 - H411 - H371 - H336 - H315 - H319 - H373 - H304 - H302 - H361d		0,05
Miscela	Integral Fuel Tank Coating 20P1-21		Liquido	100	H225 - H411 - H315 - H319 - H317 - H350		0,02
Miscela	Integral Fuel Tank Coating PC-235		Liquido	100	H225 - H330 - H315 - H319 - H334 - H317 - H351 - H361d - H335 - H336 - H373		0
Miscela	44GN098 BASE COMPONENT		Liquido	100	H225 - H319		0,015
Miscela	44GN098CAT CURING SOLUTION COMPONENT		Liquido	100	H226 - H411 - H315 - H319 - H317		0,003
Miscela	ARDROX 9813		Liquido	100	H304		12
Miscela	ARDROX 9881		Liquido	100	H302 - H318		0,2
Miscela	ARDROX 9D4A		Liquido	100	Non pericoloso		0,1
Miscela	ARDROX 9D1B, Aerosol		Liquido	100	H222 - H319 - H336 - H229		0,01
Miscela	ARDROX 9PR5, Aerosol		Liquido	100	H411 - H222 - H315 - H336 - H229		0,1
Miscela	TOP COAT 03W127A BASE		Liquido	100	H225 - H412		0,015
Miscela	TOP COAT 03W127ACAT		Liquido	100	H225 - H332 - H319 - H317 - H335 - H336		0,015
Sostanza	Acido Solforico	7664-93-9	Liquido	96	H314	231-639-5	0,005
Sostanza	Acido Perclorico	7601-90-3	Liquido	65	H271 - H314	231-512-4	0,001
Sostanza	Acido Borico	10043-35-3	Liquido	100	H360FD	233-139-2	0,001
Sostanza	Ammoniaca	1336-21-6	Solido	30	H400 - H335	215-647-6	0,001
Sostanza	Nitrato di Magnesio	10377-60-3	Solido	100	H272	233-826-7	0,001
Rifiuto	Rifiuto CER 150110*	CER 150110*	Solido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP8 e HP14		1
Rifiuto	Rifiuto CER 150111*	CER 150111*	Solido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP5 e HP14		0,1

ERIS S.r.l.
Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948800614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122


Associazioni

Partner


Rifiuto	Rifiuto CER 150202*	CER 150202*	Solido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP4, HP5 e HP14	1
Rifiuto	Rifiuto CER 130208*	CER 130208*	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP7 e HP14	0,5
Rifiuto	Rifiuto CER 120109*	CER 120109*	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP14	0,5
Rifiuto	Rifiuto CER 080111*	CER 080111*	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP14	2
Rifiuto	Rifiuto CER 160506*	CER 160506*	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP14	0,1
Rifiuto	Rifiuto CER 080119*	CER 080119*	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP4, HP5 e HP10	0,01
Rifiuto	Rifiuto CER 190110*	CER 190110*	Solido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP14	0,03
Rifiuto Serbatoio S5 Eluato Alcalino (Vasche 3 e 5)	Rifiuto CER 110114	CER 110114	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP14	20
Rifiuto Serbatoio S6 Eluato Alcalino (Vasche 3 e 5)	Rifiuto CER 110114	CER 110114	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP14	20
Rifiuto Serbatoio S7 Eluato Acido (Vasche 7 e 11 Rigenerazione Resine)	Rifiuto CER 110105*	CER 110105*	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP8 e HP14	20
Rifiuto Serbatoio S8 Eluato Acido (Vasche 7 e 11 Rigenerazione Resine)	Rifiuto CER 110105*	CER 110105*	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP8 e HP14	20
Rifiuto Serbatoio S9 Eluato Penetrant Emulsificatore	Rifiuto CER 161001*	CER 161001*	Liquido	100	Rifiuto Speciale Pericoloso HP4 e HP14	20
Rifiuto Scrubber Acqua per abbattimento vapori - Torre Aspirazione Galvanica	Rifiuto CER 110112	CER 110112	Liquido	100	Rifiuto Speciale Non Pericoloso	5

ERIS S.r.l.
Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948800614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122


Associazioni


CONFINDUSTRIA CASERTA
 Unione degli Industriali della Provincia



Anitec - Assinform

Partner


Centro di formazione
 Accreditato in
 Regione Campania



Partner
 CEDIF
 Prevenzione

Verifica di assoggettabilità alle disposizioni del D.Lgs.105/2015

Calcolo Anno 2021

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei calcoli effettuati per le singole categorie delle sostanze pericolose previste dal **D.Lgs 105/2015 Seveso III**, considerando i quantitativi di sostanze pericolose stoccate (o previste) all'interno dell'impianto sito in Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV) **Linea Finale Irpinia Srl – LFI Srl** per l'anno 2021.

Tab 3.1 - Sostanze pericolose che rientrano nelle categorie di cui all'allegato1, parte1, del D.Lgs.105/2015

Categoria delle sostanze pericolose	Quantità massima detenuta o prevista (t)	Requisiti di soglia inferiore (t)	Requisiti di soglia superiore (t)	Indice di assoggettabilità per "stabilimenti di soglia inferiore"	Indice di assoggettabilità per "stabilimenti di soglia superiore"
H1	0,3	5	20	0,06	0,015
H3	5,1	50	200	0,102	0,0255
P5c	0,22	5000	50000	0	0
E1	100	100	200	1	0,5
E2	5,4	200	500	0,027	0,0108
P3a	0,11	150	500	0,0007	0,0002

Tab 3.2 - Sostanze pericolose elencate nell'allegato 1, parte 2 e che rientrano nella sezione/voci di cui all'allegato 1, parte 1, del D.Lgs.105/2015

Cod.	Denominazione Sostanza	Categoria di pericolo di cui all'allegato 1 parte 1	Quantità massima detenuta o prevista (t)	Requisiti di soglia inferiore (t)	Requisiti di soglia superiore (t)	Indice di assoggettabilità per "stabilimenti di soglia inferiore"	Indice di assoggettabilità per "stabilimenti di soglia superiore"
Sostanza	Nitrato d'ammonio (cfr.nota 15)	P	0,001	350	2500	0	0
Sostanza	Nitrato di potassio (cfr.nota 18)	P	0,001	1250	5000	0	0

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948800614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



Partner



Tab 3.3 - Applicazione delle regole per i gruppi di categorie di sostanze pericolose di cui alla nota 4 dell'allegato 1, punti a, b e c, del D.Lgs.105/2015

Gruppo	Sommatoria per "stabilimenti di soglia inferiore"	Sommatoria per "stabilimenti di soglia superiore"
a) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano nella categoria di tossicità acuta 1, 2 o 3 (per inalazione) o nella categoria 1 STOT SE con le sostanze pericolose della sezione H, voci da H1 a H3 della parte 1	0,162	0,0405
b) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che sono esplosivi, gas infiammabili, aerosol infiammabili, gas comburenti, liquidi infiammabili, sostanze e miscele auto reattive, perossidi organici, liquidi e solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti, con le sostanze pericolose della sezione P, voci da P1 a P8 della parte 1	0,0008	0,0002
c) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano tra quelle pericolose per l'ambiente acquatico nella categoria di tossicità acuta 1 o nella categoria di tossicità cronica 1 o 2 con le sostanze pericolose della sezione E, voci da E1 a E2 della parte 1	1,027	0,5108

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
 P.IVA 03948800614
 Telefono: 081-18942171
 Fax: 081-0093623
 info@erisconsultant.it
 www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
 Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
 Milano - Via Cadore, 33 - 20122

Associazioni



Partner



Conclusioni

Sulla base delle informazioni fornite dall'azienda per la verifica preliminare di assoggettabilità al **D.Lgs 105/2015 Seveso III** effettuata per l'azienda **Linea Finale Irpinia Srl – LFI Srl**, Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV), a seguito dei calcoli effettuati sulla base dei quantitativi stimati dall'azienda nell'anno, della tipologia di sostanze chimiche pericolose movimentate o previste, ed applicando il principio di precauzione ai rifiuti derivanti dalle attività produttive, è possibile concludere che l'impianto sito in Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV) della **È ASSOGGETTABILE** agli obblighi del **D.Lgs 105/2015**, decreto di recepimento della **Direttiva 2012/18/UE Seveso III e rientra tra gli "Stabilimenti di Soglia Inferiore"**.

Pertanto, lo stabilimento **Linea Finale Irpinia Srl – LFI Srl** è soggetto a Notifica di cui all'art. 13 con gli ulteriori obblighi di cui all'art. 15 del decreto 105/2015.

In caso di superamento o di previsione di superamento dei quantitativi indicati nella presente relazione, l'azienda si impegna ad aggiornare i calcoli effettuati ed a mettere in atto tempestivamente tutte le misure di sicurezza e di gestione dei rischi da incidente rilevante previsti dal **D.Lgs 105/2015 Seveso III**.



Dr. Pasquale Lama

p.lama@erisconsultant.it

**ERIS**s.r.l.
Sede Legale : Via Giotto 87
81031 Aversa (CE)
P.IVA 03948800614

ERIS S.r.l.

Sede Legale

Aversa (CE) - Via Giotto, 87 - 81031
P.IVA 03948800614
Telefono: 081-18942171
Fax: 081-0093623
info@erisconsultant.it
www.erisconsultant.it

Sedi Operative

Aversa - Via Giotto, 87 - 81031
Roma - Frascati - Via Ajani, 36 - 00044
Milano - Via Cadore, 33 - 20122



Associazioni



CONFINDUSTRIA CASERTA
Unione degli Industriali della Provincia



Anitec-Assinform

Partner



Centro di formazione
Accreditato in
Regione Campania



Partner
CEDIF
Prevenzione



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di "AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE" (A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y10" Quadro sinottico prescrizioni VIA

Elab. N.:

ALL.
Y10

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto



Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

ISTRUTTORIA TECNICA E PRESCRIZIONI V.I.A.

D.D. n. 149 del 02/11/2017

<i>PRESCRIZIONI</i>	<i>ATTUAZIONE</i>
<p>1. l'Amministrazione tenuta al rilascio del provvedimento finale dovrà acquisire tutti gli altri pareri e/o valutazioni previsti per legge e verificare l'ottemperanza delle prescrizioni riportate la congruità del progetto esecutivo con il progetto esaminato dalla Commissione VIA ed assunto a base del presente parere. E' fatto altresì obbligo, in caso di varianti sostanziali del progetto definitivo esaminato, che lo stesso completo delle varianti sia sottoposto a nuova procedura.</p>	<p>Congruià delle integrazioni di allineamento dei documenti A.I.A. al progetto assentito</p>
<p>2. ai sensi dell'art. 26, comma 6 del d.lgs. 152/2006, il progetto in parola dovrà essere realizzato entro cinque anni dalla data di pubblicazione del provvedimento.</p>	<p>Scadenza progetto 02/11/2022</p>



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3"

Elaborato:

All. "Y11"
Istanza Autorizzazione allo
scarico EIC

Elab. N.:

All Y11

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
0	Ago. 2021	Prima emissione del documento a seguito di C.d.S. del 04.05.2021

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto

Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

SEDE LEGALE

LACEDONIA	83046	AV	
omune	CAP	Provincia	Codice ISTAT
AREA INDUSTRIALE CALAGGIO	snc		
	Indirizzo	N° Civico	Località
082785938		lfi@pec.it	
telefono	telefax	PEC	

CHIEDE**IL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI** ai sensi dell'art. 124, comma 7, del D.Lgs. n. 152/2006.

A tal scopo, ai sensi dell'artt. 45 e 47 del sopracitato D.P.R. n. 445/2000 e ss.mm.ii., sotto la propria responsabilità, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, nonché la decadenza dei benefici conseguenti,

DICHIARA

che le informazioni contenute nella presente richiesta e nella documentazione allegata (relazione, planimetrie, foto, analisi ecc.) corrispondono e descrivono lo stato reale e/o di progetto dell'insediamento per il quale si chiede l'autorizzazione allo scarico;

- di essere a conoscenza che sono previste spese per l'istruttoria della pratica da versarsi, a titolo di deposito iniziale, alla presentazione della presente istanza ed eventualmente a saldo in occasione del rilascio del provvedimento di autorizzazione allo scarico in pubblica;
- che la propria attività non ricade nell'ambito di applicazione di cui all'art. 1 del D.P.R. n. 59/2013 o di altra normativa ambientale caratterizzata dall'unicità del titolo abilitativo (A.I.A., art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006, V.I.A, art. 242 del D.Lgs. n. 152/2006, P.A.U.R., ecc.);
- di essere a conoscenza che l'autorizzazione richiesta è assentita ai soli fini del rispetto delle norme in materia ambientale e di disciplina degli scarichi, fatti salvi i diritti di terzi ed ogni eventuale autorizzazione, concessione, permesso a costruire, nulla osta o quant'altro previsto dalla normativa per il caso di specie;
- che il rilascio dell'autorizzazione allo scarico è subordinato al rispetto:
 - dei valori limite massimi di accettabilità stabiliti dalla Tabella 3 Allegato 5 parte III del D.Lgs. n. 152/2006 per gli scarichi in pubblica fognatura, fatto salvo diversa determinazione dell'Ente Idrico Campano, da adottare ai sensi dell'art. 107, comma 1, del soprarichiamato D.Lgs. n. 152/2006 oppure in applicazione della disciplina eventualmente emanata a cura della Regione Campania ai sensi dell'art. 124, comma 3, del medesimo decreto;
 - dei Regolamenti adottati dal Gestore del servizio fognario depurativo come approvati dall'Ente Idrico Campano;
 - delle norme tecniche e delle prescrizioni indicate nel provvedimento di autorizzazione allo scarico come rilasciato da quest'Ente Idrico Campano in base anche alle caratteristiche degli impianti di depurazione comunali, se esistenti, ed in modo che sia assicurato il rispetto del corpo ricettore nonché la disciplina vigente in materia di scarichi di acque reflue urbane;
- di essere informato/a che i dati personali e relativi all'attività, comunicati ai sensi della presente istanza e nella documentazione ad essa allegata, sono forniti all'E.I.C. e saranno raccolti e trattati, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" ed ai sensi dell'art. 13 del GDPR General Data Protection Regulation (Regolamento EU n. 2016/679 del 27 aprile 2016), anche con strumenti informatici esclusivamente nell'ambito del presente procedimento.

DICHIARA, altresì

di possedere disponibilità dell'immobile in quanto:

- proprietario
 usufruttuario
 locatario
 comodatario,
- altro _____

e che lo stesso è munito dei necessari titoli abilitativi di natura edilizia, urbanistica ed igienico-sanitaria.

DICHIARA, infine

di essere a conoscenza che l'assimilazione dello scarico è subordinata al rispetto:

- del vigente "Regolamento per la disciplina delle autorizzazioni allo scarico di acque reflue in pubblica fognatura" approvato dall'E.I.C.;
- del vigente Regolamento del servizio di fognatura e di depurazione del gestore;
- dell'obbligo di consentire i controlli alle autorità competenti;
- dei regolamenti di polizia urbana;
- dei regolamenti igienico sanitari;
- dei regolamenti edilizi;
- delle normative edilizie e quelle relative alle destinazioni d'uso;
- delle normative ambientali regolanti la specifica attività.

Informativa ai sensi del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati Personali (UE) 2016/679.

I dati personali forniti con la presente istanza e nella relativa documentazione allegata saranno comunicati a terzi solo se previsto da norma di legge o di regolamento o se necessario per la gestione delle attività di istruttoria; non saranno inviati all'estero e saranno conservati per il periodo indicato nel piano di conservazione dell'E.I.C.

L'interessato può accedere, cancellare, modificare o correggere tali dati e può richiedere copia dei suoi dati all'E.I.C. e proporre reclamo al Garante per la privacy in caso di violazione dei dati. L'E.I.C. utilizza misure di sicurezza per salvaguardare i dati raccolti.

Si informa che il Titolare del trattamento è l'Ente Idrico Campano - via A. De Gasperi, 28 Napoli protocollo@enteidricocampano.it

Contatti del Responsabile Protezione Dati: mcimbimbo@enteidricocampano.it

Luogo e data

VALLATA (AV), 25/08/2021

Il richiedente



(timbro e firma)

Ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. n. 445/2000, allega copia fotostatica non autenticata di valido documento di riconoscimento.

Modulistica Firmata Digitalmente (D.Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e ss.mm.ii.)

Riquadro per l'apposizione della firma digitale

Indirizzo dove recapitare eventuali comunicazioni (indicare solo se diverso da quello della sede legale dell'attività):

Nominativo ING. MARILENA CRISCI
Comune S. MARIA A VICO () indirizzo VIA ASTOLELLA 61B CAP 81028
in qualità di TECNICO INCARICATO recapito telefonico 3473167938
PEC marilenacrisci@pec.it

ELENCO DOCUMENTAZIONE

(da allegare obbligatoriamente per la procedibilità della domanda)

- **Ricevuta di versamento** per l'importo di € 165,00, a titolo di "deposito iniziale" per le spese di istruttoria, effettuato tramite bonifico bancario ordinario a favore dell'Ente Idrico Campano sul conto corrente presso la BCC di Aquara Soc. Coop., **IBAN IT 79 T 08342 15200 008010082470**, ai sensi dell'art. 24 del "Regolamento per la disciplina delle autorizzazioni allo scarico di acque reflue in pubblica fognatura" approvato dal Comitato Esecutivo dell'E.I.C. con Deliberazione n. 03 del 9 gennaio 2019 (nella causale riportare la dicitura: "*deposito iniziale*" *provvedimento di autorizzazione allo scarico ditta* L.F.I. S.r.l.).
L'EIC, completata l'istruttoria e prima del rilascio del provvedimento finale, calcolerà l'importo definitivo delle spese sostenute sulla base del tariffario di cui alla Tabella allegata al soprarichiamato Regolamento e, laddove necessaria la liquidazione di un importo a saldo, formulerà richiesta di pagamento della somma residua. Tale versamento è condizione di procedibilità per la consegna al richiedente del provvedimento stesso;
- **Lettera di affidamento dell'incarico** o contratto, nelle forme previste dall'ordinamento professionale di appartenenza, sottoscritta dal committente e dal tecnico consulente per accettazione, così come stabilito dall'art. 2 della L.R. n. 59 del 29 dicembre 2018.
Il committente, ai sensi dell'art. 3 della sopra richiamata Legge Regionale, al momento del rilascio del provvedimento da parte dell'Ente Idrico Campano, dovrà presentare la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà del professionista o dei professionisti sottoscrittori degli elaborati progettuali, redatta nelle forme di cui all'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, attestante il pagamento delle correlate spettanze.
La mancata presentazione della dichiarazione di cui sopra costituisce motivo ostativo per il completamento dell'iter amministrativo ed il rilascio dell'atto fino all'avvenuta integrazione;
- **Attestazione di assolvimento dell'imposta di bollo** da apporre sul provvedimento rilasciato dall'EIC;
- **Relazione tecnico-illustrativa, asseverata** da tecnico abilitato ed iscritto al relativo Albo professionale, corredata di complete indicazioni su quanto riportato nella "Scheda Tecnica" di cui al presente modello, fornendo tutte le necessarie informazioni in relazione ai vari punti in essa richiesti ed in particolare su:
 - descrizione dell'attività e del ciclo produttivo nonché delle apparecchiature impiegate nel medesimo ciclo, dei sistemi di scarico, delle fasi che generano acque reflue e dell'eventuale sistema di trattamento dei reflui prodotti;
 - tipologia delle fonti di approvvigionamento idrico e loro utilizzazione nel ciclo produttivo con relativa quantificazione;
 - tipologia e quantificazione delle acque scaricate (acque da servizi igienici, cucine, mense, acque di lavorazione, acque di prima pioggia/dilavamento piazzali, acque delle coperture, ecc.);
 - portate e volume annuo di acqua da scaricare per le diverse tipologie con analisi dei valori medi e massimi;
 - caratteristiche qualitative dello scarico con riferimento ai parametri delle acque scaricate di cui alla Tabella 3 Allegato 5 parte III del D.Lgs. n. 152/2006;
 - presenza di attività che comportano la produzione, la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tabella 5 Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. n. 152/2006;
 - sistemi di trattamento utilizzati per conseguire il rispetto dei valori limite di emissione, lo schema di funzionamento, le dimensioni delle vasche di raccolta e/o trattamento acque reflue, dimensionamento e verifica analitica dell'efficienza depurativa, la presenza/assenza di by-pass, schede tecniche impianti e/o opere elettromeccaniche;
 - sistemi di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento (ove presente) con dimensionamento e verifica analitica dell'efficienza depurativa;
 - sistema di misurazione del flusso degli scarichi (ove presente);
- **Corografia generale** dei luoghi in scala 1/1000 o 1/2000;
- **Planimetrie di dettaglio** dei luoghi e delle opere, allo stato attuale e/o di progetto, in scala almeno 1/100 a colori e con opportuna legenda, con chiara indicazione:
 - della destinazione funzionale dei locali e delle apparecchiature e/o macchinari ivi presenti;
 - dei punti di prelievo di acqua (lavandini, lavatoi, rubinetti, ecc.);

- del percorso della rete di scarico con rappresentazione del tracciato delle condotte, di griglie, pozzetti, eventuali sistemi di trattamento e/o raccolta, punti di recapito in pubblica fognatura e quant'altro necessario ad una chiara descrizione del sistema di scarico;
- dell'ubicazione del pozzetto di controllo (pozzetto fiscale);

- **Attestato di regolare allacciamento** alla rete idrica o copia delle fatture della fornitura idrica relative all'ultima annualità (da allegare se trattasi di attività esistente);
- **Analisi di laboratorio** effettuate sullo scarico con riferimento ai parametri di cui alla Tabella 3 Allegato 5 parte III del D.Lgs. n. 152/2006 (da allegare se trattasi di attività esistente);
- Fotocopia di un idoneo **documento di riconoscimento e del numero di codice fiscale** del richiedente e del tecnico incaricato.

DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA

(contrassegnare con una "X" i documenti che si allegano)

- Concessione alla derivazione idrica da pozzi, sorgenti, corpi di acqua superficiali etc., oppure istanza di derivazione idrica inviata all'Ufficio Acque ed Acquedotti – Ciclo Integrato delle Acque dell'Amministrazione Provinciale di competenza, unitamente alla denuncia annuale dei volumi d'acqua prelevati dall'ambiente;
- Copia del conferimento dell'incarico di responsabile dell'impianto di depurazione (se esistente) e copia dell'accettazione dell'incarico;
- Copia del contratto con ditta autorizzata dalla Regione Campania per il prelievo, il trasporto, lo stoccaggio e lo smaltimento rifiuti liquidi e/o solidi prodotti;
- Formulare di identificazione di prelievo e scarico, riferiti ai rifiuti liquidi e/o solidi prodotti dall'attività e/o dall'impianto di depurazione riferiti al periodo precedente alla presentazione della presente istanza nel caso di attività esistente;
- Documentazione fotografica dell'insediamento, del ciclo produttivo, del sistema di trattamento delle acque, delle vasche di stoccaggio, dei pozzetti d'ispezione ed immissione e quant'altro utile alla caratterizzazione delle attività e delle opere;
- Altro _____.

SCHEMA TECNICA

ISTANZA PER IL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

SEZIONE 1 - DATI IDENTIFICATIVI DELL'INSEDIAMENTO

Denominazione impianto / stabilimento / attività: L.F.I. S.R.L.

Sito nel Comune di: VALLATA Provincia: AV

Indirizzo: LOCALITA' MAGGIANO Civ.: snc CAP: _____

Attività svolta (breve descrizione) TRATTAMENTI SUPERFICIALI COMPONENTI AERONAUTICI

Dati catastali:

<i>Foglio</i>	<i>Sezione</i>	<i>Particelle</i>	<i>Subalterni</i>
1		895	7

- Inseediamento/attività
- Esistente
 Da realizzare
- Collegamento fognario
- Esistente
 Da realizzare

SEZIONE 2 – CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA

- L'insediamento è ubicato in:
- Area urbana
 Area extra-urbana
 Area di Sviluppo Industriale
 Altro _____
- L'attività viene condotta in:
- Locale/i in edificio condominiale
 Edificio/stabilimento non condominiale
 Agglomerato di edifici/stabilimenti
 Altro _____
- Tipologia dell'attività:
- Industriale
 Artigianale
 Commerciale
 Terziaria
 Agricola

SEZIONE - COORDINATE GEOGRAFICHE DELL'INSEDIAMENTO E DEI PUNTI DI SCARICO (WGS-84)

NORD			EST		
------	--	--	-----	--	--

Coordinate
Insedimento:

Gradi	Minuti	Secondi	Gradi	Minuti	Secondi
41	4	3.78	15	17	44.27

Coordinate Punti di Scarico:

	Gradi	Minuti	Secondi	Gradi	Minuti	Secondi	
Cod. ID*	S1a/S2a	41	4	4.07	15	17	47.29
Cod. ID*	S1b/S2b	41	4	1.98	15	17	44.54
Cod. ID*							

*: Il Cod. ID individua, sulla planimetria allegata, la posizione del/dei punti di scarico dell'attività nella pubblica fognatura

SEZIONE 4 - CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA E DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

- L'attività svolta presso l'insediamento in oggetto appartiene alla seguente categoria economica come da classificazione delle attività economiche – ATECO2007:
- A Agricoltura, silvicoltura pesca
 - B Estrazione di minerali da cave e miniere
 - C Attività manifatturiere
 - D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
 - E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento
 - F Costruzioni
 - G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli
 - H Trasporto e magazzinaggio
 - I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione
 - J Servizi di informazione e comunicazione
 - K Attività finanziarie e assicurative
 - L Attività immobiliari
 - M Attività professionali, scientifiche e tecniche
 - N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese
 - O Amministrazione pubblica e difesa
 - P Istruzione
 - Q Sanità e assistenza sociale
 - R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento
 - S Altre attività di servizi
 - T Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico; produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze
 - U Attività di organizzazioni e organismi extraterritoriali

CODICE ATECO completo : 25 - 62 - _____

Categoria ISTAT : _____

Codice ISTAT _____

N° di Addetti 40

- L'attività, nel caso di produzione di semilavorati e/o prodotti finiti, presenta le seguenti caratteristiche:

Elenco principali produzioni: componenti aeronautici (BLK) Quantità: 380 BLK / anno
 Elenco principali materie prime: _____ Quantità: _____

- Dipendenti impegnati nelle attività lavorative e periodi lavorativi:

Dipendenti	
Numero totale	40
Fiss nell'anno	40
Stagionali/fluttuant nell'anno	

Periodi lavorativi	
Numero medio giorni lavorativi/settimana	5/7
Numero medio giorni lavorativi/anno	230
Numero ore lavorative/giorno	24
Numero turni lavorativi e loro durata	3

SEZIONE 5 - CARATTERISTICHE DELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

- Fonti di approvvigionamento idrico:

Tipologia Approvvigionamento	Nome Fornitore o Ente Concessionario	Presenza Contatore		Quantità Acqua Prelevata (m³/anno)
		Si	No	
<input checked="" type="checkbox"/> Fornitura da acquedotto	Alto Calore servizi Spa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.756
<input type="checkbox"/> Fiume, canale o lago		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Pozzo, con concessione n° _____ del _____, allegata in copia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Sorgente, con concessione n° _____ del _____, allegata in copia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Altro : _____		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Totale Acqua Prelevata (m³/anno) :				3.756

- Utilizzazione delle fonti di approvvigionamento idrico:

Fonte	% Processo	% Servizi igienici	% Raffreddamento	% Altro (specificare)
Acquedotto	58	42	0	0
Fiume, canale o lago				
Pozzo				
Sorgente				
Altre fonti				

SEZIONE 6 - CARATTERISTICHE DELLO SCARICO

- Lo scarico in pubblica fognatura è:
 Autonomo
 In comune con altri reflui non prodotti dalla ditta provenienti da:
-

- Le tipologie e le relative portate degli scarichi conferiti in fognatura e/o in altri corpi ricettori sono le seguenti:

<i>Tipologia dello scarico</i>	<i>Portata media giornaliera nell'anno (m³/giorno)</i>	<i>Portata max. giornaliera nell'anno (m³/giorno)</i>	<i>Volume max annuo (m³/anno)</i>
Acque reflue provenienti da servizi igienici	6,4		1.472
Acque reflue provenienti dal ciclo produttivo	2,65		610
Acque reflue provenienti dal raffreddamento dei macchinari			
Acque meteoriche di dilavamento di prima pioggia			481
Acque meteoriche di dilavamento di seconda pioggia			4.328
Altro			

- Lo scarico prodotto viene conferito in fognatura e/o in altri corpi ricettori attraverso i seguenti punti di allaccio:

<i>Cod.ID su pianta reti</i>	<i>Tipologia dello scarico</i>	<i>Fognatura</i>				<i>Corpo idrico superficiale/su suolo</i>
		<i>Ubicazione scarico (via, piazza)</i>	<i>Fogna Bianca</i>	<i>Fogna Mista</i>	<i>Fogna Nera</i>	<i>Denominazione elemento ricettore</i>
S1a	acque nere lato SE	strada area PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	collettore comunale
S2a	acque bianche lato SE	strada area PIP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	collettore comunale
S1b	acque nere lato SO	strada area PIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	collettore comunale
S2b	acque bianche lato SO	strada area PIP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	collettore comunale
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- Lo scarico del ciclo produttivo presenta la seguente tipologia di funzionamento:

- Continuo
 Discontinuo (indicare la frequenza): ore/giorno 24/24,
 giorni/settimana 5/7,
 mesi/anno 11/12.
 Saltuario (indicare la durata): mesi _____ anni _____.

■ Presso l'insediamento:

- Sono presenti e/o si utilizzano
- Non sono presenti

cicli produttivi di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 e le sostanze di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. n. 152/2006.

■ I reflui prodotti sono conferiti al sistema ricettore:

- Senza alcun trattamento
- Previo trattamento le cui caratteristiche sono descritte nella Relazione tecnica Illustrativa

■ Presenza di misuratori di portata installati allo scarico:

- Sì
- No

SEZIONE 7 – AREE ESTERNE E SUPERFICI COPERTE

■ Aree esterne pertinenti all'attività/stabilimento:

- non ci sono aree esterne pertinenti all'attività;
- le aree esterne pertinenti sono così composte:

<i>Descrizione aree esterne</i>	<i>Superficie (m²)</i>
Superfici permeabili (aree verdi, terreno, superfici assorbenti, ecc.)	200
Superfici impermeabili (piazzali, strade di accesso, ecc.)	4.751
Superfici coperte (tetti, pensiline, terrazzi, ecc.)	6.700

■ Presenza di misuratori di portata installati allo scarico:

- Sì
- No

■ Le acque meteoriche di dilavamento di prima pioggia sono conferite al sistema ricettore:

- Senza alcun trattamento
- Previo trattamento le cui caratteristiche sono descritte nella Relazione tecnica Illustrativa

■ Il deposito di materie prime, prodotti intermedi, prodotti finiti avviene secondo le modalità descritte nella relazione tecnica:

- all'interno dello stabilimento;
- all'esterno dello stabilimento.

SEZIONE – CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI

- Il Deposito temporaneo di rifiuti speciali (liquidi e/o solidi) viene effettuato secondo le modalità descritte nella relazione tecnica:

- all'interno dello stabilimento;
 all'esterno dello stabilimento.

SEZIONE 9 – TECNICO INCARICATO

Il richiedente dichiara che per la redazione della documentazione a supporto della presente istanza di autorizzazione si è avvalso delle prestazioni del seguente tecnico incaricato:

Tecnico Incaricato

Società Di Tecnici Incaricati

Nome: MARILENA

Cognome: CRISCI

Codice Fiscale: C R S M L N 7 3 E 4 7 B 9 6 3 S

Nato Il: 07/05/1973

Nato a: CASERTA

Provincia: CE

Stato: IT

Residente: Comune S.M. A VICO

Provincia: CE

Stato: IT

Indirizzo: VIA ASTOLELLA

Civ.: 61b

C.A.P.: 81028

Ordine Prof.: INGEGNERI

Provincia: CE

N° Iscrizione: 2289

Cellulare: 3473167938

Fax: _____

Telefono: 0823759216

PEC: marilenacrisci@pec.it

I sottoscritti, consapevoli delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni mendaci (articoli 75 e 76 del D.P.R. 445/00) dichiarano di essere a conoscenza che le dichiarazioni fornite nel presente modulo hanno validità di DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI ATTO NOTORIO ai sensi degli art. 45 e 47 del D.P.R. 445/2000.

I sottoscritti conferiscono il consenso al trattamento dei propri dati personali e/o sensibili ai sensi del D.Lgs. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali" ed ai sensi dell'art. 13 del GDPR General Data Protection Regulation (Regolamento EU n. 2016/679 del 27 aprile 2016).

Luogo e Data

VALLATA (AV), 25.08.2021

Timbro e Firma del Richiedente

_____  _____
 L. 11.1.1984
 L'AMMINISTRATORE UNICO

Timbro e Firma del Tecnico Incaricato

Ai sensi de 'art. 38 del D.P.R. n. 445/2000 si allega copia fotostatica non autenticata di valido documento di riconoscimento del richiedente e del tecnico incaricato.

Modulistica Firmata Digitalmente (D.Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e ss.mm.ii.)



Riquadro per l'apposizione della firma digitale

Riepilogo

NR. DIST	TIPOLOGIA	DATA INVIO	NR. DISP	CONTO ORDINANTE	ORDINANTE	ST DIST
778	Bonifici	31/08/2021 16.05	1	IT61F0855315100004000304214	LINEA FINALE IRPINA SRL	Richiesto

Bonifico Nr.1

DATI ORDINANTE

Conto di addebito	IT61F0855315100004000304214		
Denominazione banca	BANCA DI CREDITO COOPERATIVO DI FLUMERI SOC. COOP.		
Denominazione Ordinate	LINEA FINALE IRPINA SRL		
Codice SIA	AUESQ	Codice Fiscale/P.IVA	02526170648
ABI Banca	08553	BIC Banca	CCRTIT2TFLU
Richiesta esito al titolare	No		

DATI BENEFICIARIO

Beneficiario	Ente Idrico Campano		
IBAN beneficiario	IT79T0834215200008010082470		
Città	Via e numero		
Provincia	Cap		
Codice Paese	IT		

DATI BONIFICO

Causale bancaria	CASH		
Data esecuzione	31/08/2021	Data/ora invio	31/08/2021 16.05
Identificativo disposizione	HO38Hc5l310820211603181		
Stato	Inserita		
Importo	- 165,00 €	Modalità	Ordinaria
Causale	Deposito iniziale Provvedimento di autorizzazione allo scarico ditta LINEA FINALE IRPINA SRL		

Transaction ID



ATTESTAZIONE DI ASSOLVIMENTO DELL'IMPOSTA DI BOLLO

D.P.R. n. 642 del 26/10/1972
Decreto Interministeriale 10 novembre 2011

Il sottoscritto AQUILINO CARLO VILLANO nato a PIETRADEFUSI (AV) il 03/04/1941 residente ad AVELLINO in via S. PESCATORI n.68 in qualità di Rappresentante Legale della società LINEA FINALE IRPINA srl, in sigla L.F.I. srl, con sede legale in Lacedonia (AV) Area Industriale Calaggio snc cap 83046 CF e P.IVA 02526170648 indirizzo PEC LFI@PEC.IT,

consapevole che le false dichiarazioni, la falsità degli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e che, se dal controllo effettuato, emergerà la non veridicità del contenuto di quanto dichiarato, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (Art. 75 e 76 DPR n. 445 del 28/12/2000)

Con riferimento al rilascio dell'autorizzazione allo scarico per l'attività di TRATTAMENTI SUPERFICIALI

DICHIARA

che si ha necessità di assolvere al pagamento dell'imposta di bollo.

Pertanto, ai sensi del D.P.R. n. 642 del 26/10/1972 e dell'art. 3 del Decreto Interministeriale 10 novembre 2011, si dichiara che l'imposta di bollo è stata assolta con l'acquisto della relativa marca da € 16,00 avente identificativo n.01150266957872, annullata e conservata dal sottoscritto presso la sede legale dell'attività.

Lacedonia, 31.08.2021

LFI srl
Rappresentante Legale
Aquilino Carlo Villano

Cognome **CRISCI**
 Nome **MARILENA**
 nato il **07/05/1973**
 (atto n. **1521** P.1. S.A.)
 a **CASERTA** (CE)
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **SANTA MARIA A VICO (CE)**
 Via **VIA PANORAMICA N° 54**
 Stato civile **CONIUGATA**
 Professione **INGEGNERE CIVILE**
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura **170**
 Capelli **CASTANI**
 Occhi **CASTANI**
 Segni particolari **NESSUNO**



Firma del titolare: *Massimo Crisci*
SANTA MARIA A VICO 22/12/2014
 Il SINDACO
 Impronta del dito indice sinistra
Lucia Angela Crisci





REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
 SANTA MARIA A VICO (CE)

CARTA D'IDENTITA'
N°AV 6199954
 DI
 CRISCI
 MARILENA

Cognome..... **VILLANO**
 Nome..... **AQUILINO CARLO**
 nato il..... **03/04/1941**
 (atto n..... **48** Is. A. **1941**)
 a..... **PIETRADEFUSI (AV)**
 Cittadinanza..... **ITALIANA**
 Residenza..... **AVELLINO**
 Via..... **SALVATORE PRSCATORI N. 68**
 Stato civile..... **CONIUGATO**
 Professione..... **IMPRENDITORE**
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
 Statura..... m. **1,80**
 Capelli..... **BIANCHI**
 Occhi..... **CASTANI**
 Segni particolari..... **NESSUNO**



Firma del titolare..... *Carlo Aquilino Villano*
 **AVELLINO** li..... **02/11/2016**
 Impronta del dito indice sinistro.....
 IL SINDACO
 IL SINDACO INCARICATO.....
Del. G. Frascosa



MUNICIPIO DI AVELLINO
 DIRITTO DI SEGRETERIA € 0,26
 DIRITTO FISSO CARTE IDENTITA € 5,16
 Scade il **03/04/2027**
 Diritti segr. 0,26
 c.i. 5,16
AX 3262797

REPUBBLICA ITALIANA
 COMUNE DI
AVELLINO
CARTA D'IDENTITA'
 N° **AX 3262797**
 DI
VILLANO AQUILINO CARLO

CONFERIMENTO DI INCARICO PROFESSIONALE

(art. 9, comma 4, L. n. 27/2012)

L'anno 2019, addì 15, del mese di aprile (15-04-2019) in Lacedonia (AV)

TRA

la società, Linea Finale Irpinia Srl (C.F. e P.IVA: 02526170648), in breve "LFI Srl" con sede legale in Lacedonia (AV), Area Industriale "Calaggio", rappresentata dalla sig.ra Villano Maria Grazia, di seguito denominato "Committente".

E

la società, CERTEN S.r.l. (C.F. e P.IVA: 03360700615) con sede legale in Santa Maria a Vico (CE), Via Appia, 329 - C.A.P.: 81028, rappresentata dall'ing. Salvatore Ruotolo, di seguito denominato "Fornitore",

PREMESSO CHE

- Il "Committente", munito dei necessari poteri di rappresentanza, intende sottoscrivere col Fornitore l'accordo quadro in oggetto;
- Il "Committente" dichiara, sotto la propria responsabilità, che l'accordo in oggetto non è stato in precedenza sottoscritto con soggetti terzi, ovvero, che eventuali precedenti accordi sono stati risolti;
- Il "Fornitore" si dichiara interessato a sottoscrivere il relativo accordo quadro alle condizioni di seguito riportate;
- Il "Fornitore" dichiara altresì di disporre risorse e capacità organizzative adeguate all'esecuzione di tutte le attività previste nell'accordo quadro.

TUTTO QUANTO PREMESSO

nonché ritenuto parte integrante e sostanziale del presente accordo quadro,

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1) Natura e oggetto dell'accordo quadro

Il "Committente" affida al "Fornitore", che accetta, l'incarico fiduciario di seguito esaurientemente descritto nella natura e nell'oggetto:

Servizi di consulenza tecnica finalizzati all'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) relativa al progetto "Realizzazione di un impianto di trattamenti superficiali e CND su parti per velivoli" nel comune di Vallata (AV) in località Maggiano.

Trattasi quindi di impianto classificato come IPPC n° 2.6. "Trattamento di superficie di metalli o materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³".

Le attività saranno svolte a partire dal D.D. n. 149 del 02/11/2017 rilasciato dalla Regione Campania avente ad oggetto: PROVVEDIMENTO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE RELATIVO AL PROGETTO "REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO TRATTAMENTI SUPERFICIALI E CND SU PARTI PER VELIVOLI LOC. MAGGIANO AREA PIP". PROT. REG. 2015.619994 DEL 17/09/2015 PROPOSTO DALLA SOC. LINEA FINALE IRPINA S.R.L. - CUP 7675.

Per il dettaglio delle attività si rimanda all'offerta N. 04CM/19 del 25.02.2019 che risulta parte integrante del presente incarico.

Art. 2) Decorrenza e durata dell'accordo

L'accordo inizia a decorrere dalla data di sottoscrizione e termina con l'emissione del Decreto di AIA da parte della Regione Campania.

La durata della prestazione dipenderà dai tempi tecnici e procedurali dettati dalla Regione Campania nell'ambito del procedimento integrati VIA/AIA già in corso.

Art. 3) Compenso

Il compenso per le prestazioni professionali oggetto del presente incarico, determinato tenendo conto (come previsto dal D.M. 143 del 31-10-2013) delle prestazioni professionali da svolgere, del grado di complessità

L.F.I. SRL
L'AMMINISTRATORE UNICO
[Signature]

CERTEN S.r.l.
L'AMMINISTRATORE
(Salvatore Ruotolo)
[Signature]

dell'incarico e nel rispetto della dignità professionale in relazione all'art. 2233 del Codice Civile, ammontano a complessivi);

Ai compensi per le prestazioni professionali suindicate è riconosciuto uno sconto pari al 20% ed un ulteriore sconto di € 700,00; pertanto il compenso finale ammonta ad € (..... 00).

Ai compensi per le prestazioni professionali vanno aggiunti, e sono a carico del committente, gli oneri accessori di legge in vigore al momento della fatturazione, attualmente costituiti da:

- Contributo integrativo Cassa di Previdenza, se dovuto, pari al 4%
- IVA, pari al 22%

nonché eventuali oneri fiscali sopravvenuti successivamente alla stesura del preventivo e dovuti ai sensi di legge all'atto della fatturazione delle prestazioni.

Art. 4) Liquidazione delle competenze

Il pagamento del compenso convenuto avverrà alle seguenti condizioni:

- Primo Acconto del 20% alla firma della presente
- Secondo acconto del 30% ad avvio del procedimento di AIA
- Saldo finale ad emissione del Decreto di AIA.

Il pagamento da parte del Committente avverrà a 30 ggfmf.

Art. 5) Obblighi del "Fornitore"

- Con la sottoscrizione dell'accordo, il fornitore si impegna a prestare la propria opera usando la diligenza richiesta dalla natura dell'attività da esercitare, dalle leggi e dalle norme deontologiche;
- Il "Fornitore" ai sensi dell'art. 2235 c.c., custodisce la documentazione fornita dal "Committente" per il tempo strettamente necessario all'espletamento dei corsi di formazione e per quello ulteriormente previsto dalla legge.
- Il "Fornitore" si impegna a rispettare il segreto professionale e a non divulgare fatti o informazioni di cui è venuto a conoscenza in ragione dell'espletamento dell'oggetto dell'accordo, né degli stessi può fare uso, sia nel proprio che nell'altrui interesse, avendo cura e vigilando che anche i collaboratori, i dipendenti ed i tirocinanti mantengano lo stesso segreto professionale.

Art. 6) Obblighi del "Committente"

Il "Committente" si impegna a fornire al "Fornitore" la documentazione necessaria all'espletamento dell'accordo.

Il "Committente" si impegna a collaborare con il "Fornitore" ai fini dell'esecuzione del presente accordo, consentendogli ogni attività di accesso e controllo alla proprietà, ai documenti ed ai dati necessari per l'incarico stesso.

Il "Committente" si impegna a comunicare formalmente al "Fornitore" qualsiasi fatto o circostanza o variazione, la cui conoscenza possa risultare utile e inerente all'accordo sottoscritto.

Il "Committente" realizzerà tutte le opere/impianti la cui necessità dovesse emergere durante il procedimento di AIA e per conformarsi alle BAT di settore.

Art. 7) Clausola risolutiva espressa

Con riferimento al precedente articolo 4), qualora il ritardo dei pagamenti si protragga oltre il termine pattuito il "Fornitore", ai sensi dell'art. 1456 c.c., ha facoltà di risolvere il presente accordo comunicando al "Committente" la propria volontà di avvalersi della presente clausola con riserva di ulteriori azioni.

Art. 8) Recesso

Salvatore Ruotolo
L'AMMINISTRATORE UNICO

Il "Committente" può recedere dal presente accordo in qualsiasi momento, senza alcun obbligo di motivazione. In tal caso, il "Committente" sarà comunque tenuto a rimborsare le spese sostenute.

Il "Fornitore" può recedere dal presente accordo per giusta causa. In tale circostanza, egli ha diritto al rimborso delle spese sostenute ed al compenso per l'opera svolta. Il mancato adempimento degli obblighi di cui all'art. 6) costituisce giusta causa di recesso.

Art. 9) Rinvio

Per quanto non espressamente previsto dalla presente lettera di incarico, si fa esplicito rimando alle norme del Codice Civile che disciplinano il lavoro autonomo (art. 2229 e seguenti), alle altre norme vigenti in materia nonché all'ordinamento professionale, agli obblighi deontologici ed agli usi locali.

Art. 10) Elezione di domicilio

Per gli effetti della presente, le parti eleggono domicilio nei luoghi in precedenza indicati.

Art. 11) Controversie

Le parti convengono che, in deroga ai principi di individuazione del Foro competente, per ogni controversia che dovesse insorgere in relazione al presente accordo, comprese quelle relative alla sua validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione, e degli atti che ne costituiscono emanazione, compresa ogni ragione di danni, il Foro competente sarà in via esclusiva quello competente in ragione del domicilio del "Fornitore".

Art. 12) Registrazione

Essendo i compensi previsti dal presente accordo soggetti ad IVA, l'eventuale registrazione in caso d'uso deve ritenersi soggetta ad imposta fissa.

Art. 13) Polizza assicurativa

Il "Fornitore" dichiara di essere assicurato per la responsabilità civile contro i rischi professionali, con polizza n. A118C307377, contratta con la Compagnia di Assicurazioni LLOYD'S.

Redatto e sottoscritto in doppio originale.

IL COMMITTENTE
(LFI Srl)
[Signature]
L.F.I. SRL
L'AMMINISTRATORE UNICO

IL FORNITORE
CERTEN S.r.l.
L'AMMINISTRATORE
(Salvatore Ruotolo)
[Signature]

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 del c.c. si accettano espressamente gli articoli: 1), 2), 3), 4), 6), 7), 8), 9), 10), 11) e 12).

IL COMMITTENTE
(LFI Srl)
[Signature]
L.F.I. SRL
L'AMMINISTRATORE UNICO

Ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR), n. 196 il "Committente" autorizza il "Fornitore" al trattamento dei propri dati personali per l'esecuzione dell'incarico.

IL COMMITTENTE
(LFI Srl)
[Signature]
L.F.I. SRL
L'AMMINISTRATORE UNICO



INFORMATIVA AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati personali dell'utente sono utilizzati da Certen S.r.l., che ne è titolare per il trattamento, nel rispetto dei principi di protezione dei dati personali stabiliti dal Regolamento GDPR 2016/679.

MODALITÀ E FINALITÀ DEL TRATTAMENTO DATI

1) La informiamo che i dati verranno trattati con il supporto dei seguenti mezzi:

- a) Cartacei (moduli di registrazione, moduli d'ordine, ecc.)
- b) Informatici (software gestionali, contabili, ecc.)
- c) Telematici

con le seguenti finalità:

- erogazione dei servizi richiesti dal Cliente o disponibili su portali gestiti da (selezione del personale, newsletter, materiale informativo, materiale omaggio) nonché conclusione del contratto di cui è parte l'interessato;
- fini amministrativi e contabili correlati ai contratti di servizio;

L'eventuale rifiuto nel consentire il trattamento dei dati comporta l'impossibilità di usufruire del servizio richiesto dall'utente.

BASE GIURIDICA

2) Il conferimento dei dati è obbligatorio per tutto quanto è richiesto dagli obblighi legali e contrattuali e pertanto l'eventuale rifiuto a fornirli in tutto o in parte può dar luogo all'impossibilità di fornire i servizi richiesti.

La società tratta i dati facoltativi degli utenti in base al consenso, ossia mediante l'approvazione esplicita della presente policy privacy e in relazione alle modalità e finalità di seguito descritte.

CATEGORIE DI DESTINATARI

3) Ferme restando le comunicazioni eseguite in adempimento di obblighi di legge e contrattuali, tutti i dati raccolti ed elaborati potranno essere comunicati esclusivamente per le finalità sopra specificate alle seguenti categorie di interessati:

- Consulenti commerciali;
- Contabili ed amministrativi;
- Fornitori

Nella gestione dei suoi dati, inoltre, possono venire a conoscenza degli stessi le seguenti categorie di persone autorizzate e/o responsabili interni ed esterni individuati per iscritto ed ai quali sono state fornite specifiche istruzioni scritte circa il trattamento dei dati:

- Dipendenti, Collaboratori, Partners Commerciali

PERIODO DI CONSERVAZIONE

4) I dati obbligatori ai fini contrattuali e contabili sono conservati per il tempo necessario allo svolgimento del rapporto commerciale e contabile.

I dati di chi non acquista o usufruisce di prodotti/servizi, pur avendo avuto un precedente contatto con dei rappresentanti dell'azienda, saranno immediatamente cancellati o trattati in forma anonima, ove la loro conservazione non risulti altrimenti giustificata, salvo che sia stato acquisito validamente il consenso informato degli interessati relativo ad una successiva attività di promozione commerciale o ricerca di mercato.

Il periodo di conservazione dei dati personali di cui sopra è in linea con le previsioni normative vigenti

DIRITTI DELL'INTERESSATO

5) Ai sensi del Regolamento europeo 679/2016 (GDPR) e della normativa nazionale, l'interessato

L. F. S. R. L.
L'AMMINISTRATORE UNICO
[Handwritten signature]



può, secondo le modalità e nei limiti previsti dalla vigente normativa, esercitare i seguenti diritti:

- richiedere la conferma dell'esistenza di dati personali che lo riguardano (diritto di accesso);
- conoscerne l'origine;
- riceverne comunicazione intelligibile;
- avere informazioni circa la logica, le modalità e le finalità del trattamento;
- richiederne l'aggiornamento, la rettifica, l'integrazione, la cancellazione, la trasformazione in forma anonima, il blocco dei dati trattati in violazione di legge, ivi compresi quelli non più necessari al perseguimento degli scopi per i quali sono stati raccolti;
- nei casi di trattamento basato su consenso, ricevere i propri dati forniti al titolare, in forma strutturata e leggibile da un elaboratore di dati e in un formato comunemente usato da un dispositivo elettronico;
- il diritto di presentare un reclamo all'Autorità di controllo.

6) Titolare del trattamento dei Suoi dati personali è Certen Srl S.r.l.

7) In ogni momento potrà esercitare i suoi diritti di accesso nei confronti del Titolare del trattamento, ai sensi dell'articolo 15 del Regolamento UE 2016/679, ossia potrà ottenere la conferma dell'esistenza dei suoi dati personali e chiederne la loro comunicazione in forma intelligibile. Altresì, avrà diritto di ottenere l'aggiornamento, la rettificazione, l'integrazione e la cancellazione dei dati o la limitazione del trattamento. Infine avrà diritto di opporsi, in tutto o in parte, per motivi legittimi, al trattamento dei suoi dati personali, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta, nonché all'invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale, rivolgendosi al Titolare del trattamento, presso cui è altresì disponibile, a richiesta, l'elenco completo e aggiornato dei Responsabili del Trattamento.

8) Avrà inoltre il diritto di proporre reclamo all'Autorità Garante della Privacy.

9) Il Responsabile del trattamento dei dati, nominato dal Titolare del trattamento, può essere contattato via e-mail al seguente indirizzo: privacy@certensrl.it

I.C.F. SRL
L'AMMINISTRATORE UNICO
Alfredo...



Informazioni sui Cookies

Cosa sono i cookies

Un "cookie" è un file di testo salvato nel computer dell'utente nel momento in cui questo accede ad un sito web con lo scopo di fornire informazioni ogni volta che l'utente ritorna sullo stesso sito. E' una sorta di promemoria della pagina internet visitata. Con il cookie, il server web invia informazioni al browser dell'utente (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, ecc.) memorizzate sul computer di quest'ultimo, e saranno rilette ed aggiornate ogni qual volta l'utente ritornerà sul sito. In questo modo il sito Web può adattarsi automaticamente all'utente. Nel corso della navigazione l'utente potrebbe ricevere sul suo terminale anche cookie di siti diversi (cookies di "terze parti"), impostati direttamente da gestori di detti siti web e utilizzati per le finalità e secondo le modalità da questi definiti.

In funzione della loro durata, si distinguono in cookie di sessione (ossia quelli temporanei e cancellati automaticamente dal terminale al termine della sessione di navigazione, chiudendo il browser) ed in cookie persistenti (ossia quelli che restano memorizzati sul terminale fino alla loro scadenza o cancellazione da parte dell'utente).

In base alla funzione e alla finalità di utilizzo, i cookie possono suddividersi in cookie tecnici e cookie di profilazione.

Cookie tecnici

Alcuni cookie sono usati per eseguire autenticazioni informatiche, monitoraggio di sessioni e memorizzazione di informazioni specifiche sugli utenti che accedono ad una pagina web. Questi cookie, cosiddetti tecnici, sono spesso utili per consentire di navigare in un sito web e utilizzarne tutte le funzionalità. I cookie tecnici sono quelli il cui utilizzo non richiede il consenso dell'utente.

A questa categoria appartengono anche gli analytics cookie. Si tratta di cookie che raccolgono informazioni circa l'utilizzo che un utente fa di un sito web e che consentono di migliorarne il funzionamento. Ad esempio gli analytics cookie mostrano quali sono le pagine più frequentemente visitate, consentono di verificare quali sono gli schemi ricorrenti d'utilizzo di un sito web e aiutano a comprendere ogni difficoltà che l'utente incontra nell'utilizzo.

Cookie di profilazione

Altri cookie possono invece essere utilizzati per monitorare e profilare gli utenti durante la navigazione, studiare i loro movimenti e abitudini di consultazione del web o di consumo (cosa comprano, cosa leggono, ecc.), anche allo scopo di inviare pubblicità di servizi mirati e personalizzati. Si parla in questo caso di cookie di profilazione. L'utilizzo di detti cookie necessita dell'acquisizione preventiva del libero consenso informato dell'utente ai sensi dell'art. 7 del Regolamento UE 2016/679.

Cookie di terze parti

Può accadere anche che una pagina web contenga cookie provenienti da altri siti e contenuti in vari elementi ospitati sulla pagina stessa, come ad esempio banner pubblicitari, immagini, video, mappe o specifici link a pagine web di altri domini che risiedono su server diversi da quello sul quale si trova la pagina richiesta. In altre parole, questi cookie sono impostati direttamente da gestori di siti web o server diversi da questo sito web. Parliamo, in questi casi, dei cosiddetti cookie terze parti, che di solito sono utilizzati a fini di profilazione. L'utilizzo di questi cookie necessita dell'acquisizione preventiva del libero consenso informato dell'utente.

Tipologie di cookie utilizzati dal nostro sito

Le funzioni principali dei cookies installati da www.certensrl.it sono tecniche, vengono utilizzati per migliorare costantemente il Servizio, per l'autenticazione, per fini statistici, come il conteggio delle visite al sito. L'utilizzo di cookies è dunque strettamente finalizzato a facilitare le funzioni del server di durante la navigazione del Servizio.

Il sito consente inoltre l'invio dei seguenti cookie di terze parti. Questi cookie non sono strumenti di nostra titolarità, per maggiori informazioni, pertanto, è possibile accedere all'informativa ed ai moduli di acquisizione del consenso delle terze parti, cliccando sui link riportati.

Per migliorare il sito web e comprendere quali parti o elementi siano maggiormente apprezzati dagli utenti, sono utilizzati come strumento di analisi anonima e aggregata, i cookie di terza parte di Google Analytics. Questi cookie non sono strumenti di nostra titolarità, per maggiori informazioni, pertanto, è possibile consultare l'informativa fornita da Google.

I.M. S.R.L.
AMMINISTRATORE UNICO
[Handwritten signature]



Le pagine del sito web incorporano al loro interno alcuni widget e pulsanti di condivisione di Facebook e Google Plus, per permettere all'utente di condividere i contenuti del sito web sui propri canali social, e di interagire con i nostri canali. Questi cookie non sono strumenti di nostra titolarità, ma sono creati rispettivamente da Facebook e Google nel momento in cui si utilizza il rispettivo widget o pulsante di condivisione. Per saperne di più visitare le seguenti pagine informative: Facebook e Google.

Alcune pagine web incorporano al loro interno dei contenuti video di YouTube. Visitando una pagina contenente un video, o facendo clic per visualizzare il video, potrebbero essere richiamati cookie provenienti da YouTube. Questi cookie non sono strumenti di nostra titolarità. Per saperne di più visitare la pagina informativa di Google.

Il sito internet potrebbe utilizzare i programmi di Facebook ADS gestito da Facebook Inc., Google Adwords e la tecnologia Google Remarketing, gestiti da Google Inc. Anche la funzione monitoraggio delle conversioni di Facebook ADS e AdWords utilizza i cookie per aiutarci a tenere traccia delle vendite e di altre conversioni.

Gestione dei cookie

L'utente può gestire le proprie preferenze relative ai cookie attraverso le funzionalità presenti nei comuni browser che consentono di cancellare/rimuovere i cookie (tutti o alcuni) o di cambiare le impostazioni del browser stesso in modo da bloccare l'invio dei cookie o di limitarlo a siti specifici (rispetto ad altri).

Pertanto è possibile negare l'utilizzo dei cookie, seguendo la procedura di disabilitazione prevista dal proprio browser. Di seguito si riportano le modalità proposte dai principali browser: Microsoft Windows Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, Google Analytics scaricando uno specifico plugin del browser.

Per avere informazioni sui cookie archiviati sul proprio terminale e disattivarli singolarmente si rinvia al link:<http://www.youonlinechoices.com/it/le-tue-scelte>

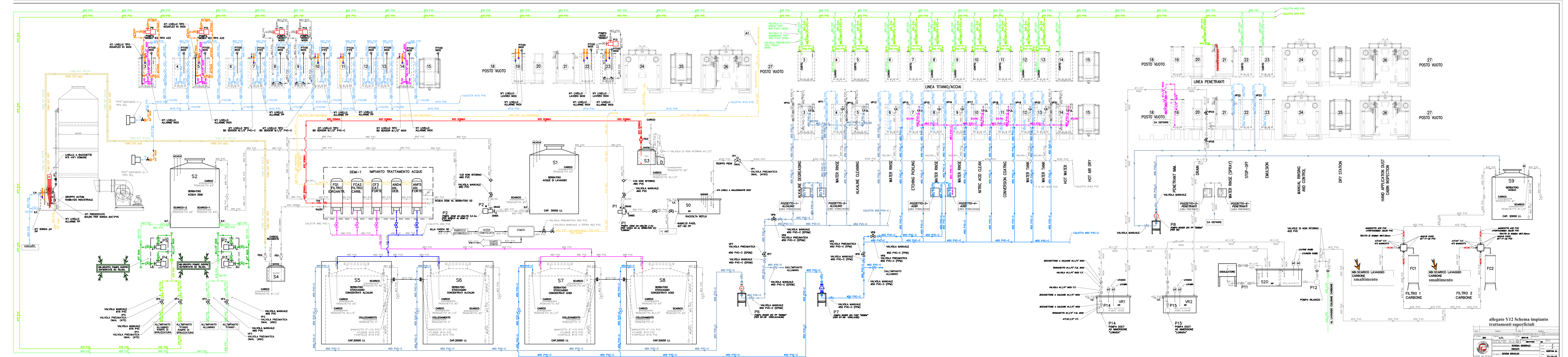
Plugin Social Network

Il sito www.certensrl.it incorpora anche plugin e/o comandi per i social network, al fine di consentire una facile condivisione dei contenuti sui vostri social network preferiti. Tali plugin sono programmati in modo da non impostare alcun cookie all'accesso della pagina, per salvaguardare la privacy degli utenti. Eventualmente i cookie vengono impostati, se così previsto dai social network, solo quando l'utente fa effettivo e volontario uso del plugin. Si tenga presente che se l'utente naviga essendo loggato nel social network allora ha già acconsentito all'uso dei cookie veicolati tramite questo sito al momento dell'iscrizione al social network.

La raccolta e l'uso delle informazioni ottenute a mezzo del plugin sono regolati dalle rispettive informative privacy dei social network, alle quali si prega di fare riferimento.

- [Facebook - \(link informativa cookie\)](#)
- [Twitter - \(link informativa cookie\)](#)
- [LinkedIn - \(link informativa cookie\)](#)
- [Google+ - \(link informativa cookie\).](#)

La presente privacy policy può subire modifiche nel tempo - anche connesse all'eventuale entrata in vigore di nuove normative di settore, all'aggiornamento o erogazione di nuovi servizi ovvero ad intervenute innovazioni tecnologiche - per cui l'utente/visitatore è invitato a consultare periodicamente questa pagina www.certensrl.it.



allegato Y12 Schema impianto trattamenti superficiali

	Denominazione: SCHEMA GENERALE Gruppo SIDA S.p.A.	Foglio: 384/1100 di: 1100	Data: 01/10/2010 Rev: 01
--	---	--	---



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y13"
Chiarimenti sulla fase 200
Lavorazioni meccaniche

Elab. N.:

ALL.

Y13

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2	Dic. 2020	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 13.10.2020
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto



Angela Crisci

Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



*ALLEGATO Y13: Chiarimenti sulla Fase 200
Lavorazioni meccaniche*

Indice

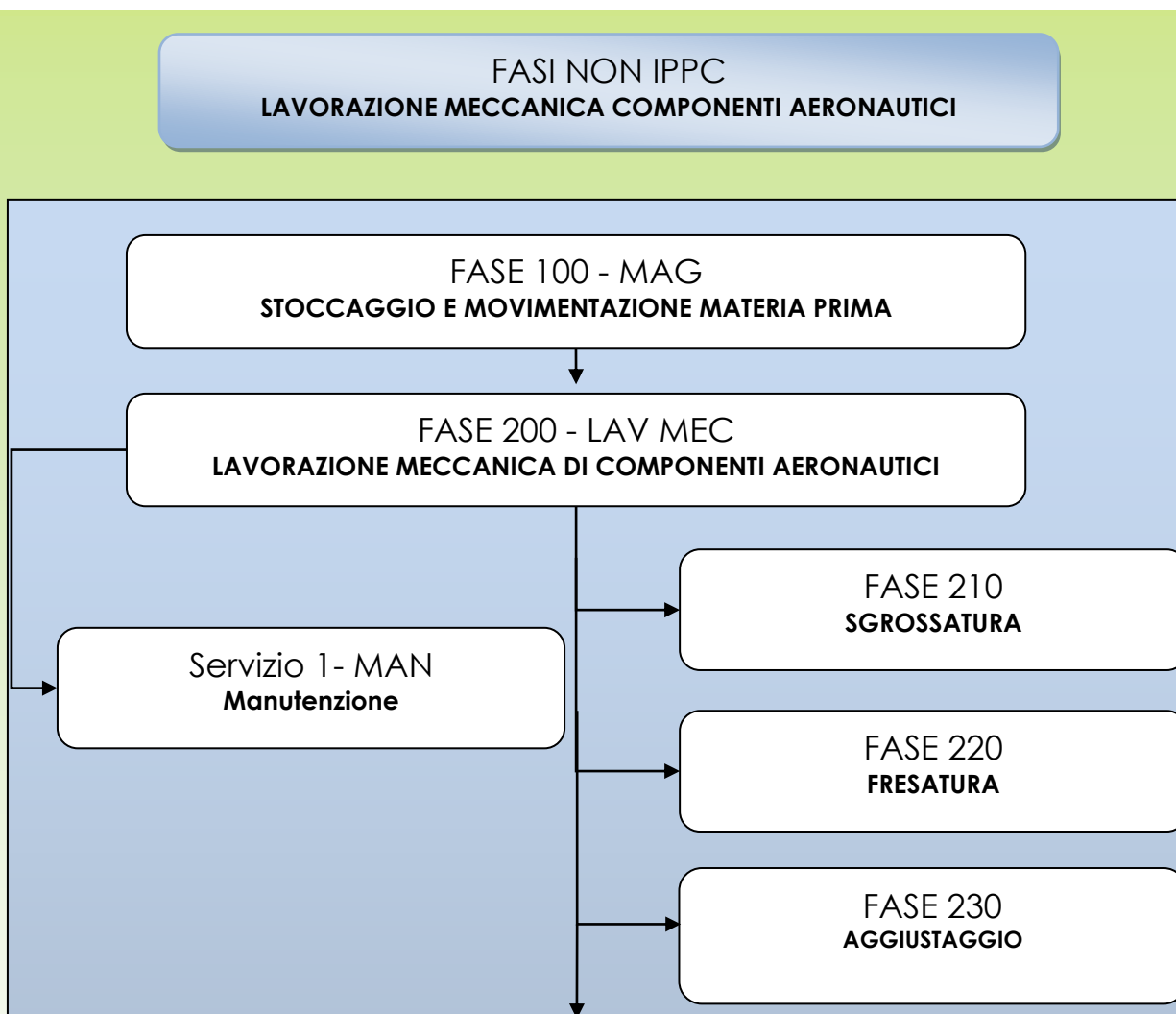
1. INTRODUZIONE.....	2
2. CICLO PRODUTTIVO.....	2
1.1 FASE 200 - LAVORAZIONE MECCANICA DI COMPONENTI AERONAUTICI	3
☛ FASE 210 - SGROSSATURA A CONTROLLO NUMERICO	3
☛ FASE 220 - FRESATURA MECCANICA A CN	3
☛ FASE 230 - AGGIUSTAGGIO MECCANICO.....	3
1.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA della FASE 200	4



1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato si colloca all'interno della procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) cui è soggetta la ditta LINEA FINALE IRPINA L.F.I. S.R.L. ed ha lo scopo di fornire i dovuti chiarimenti in merito alle emissioni prodotte dalla fase 200 LAVORAZIONI MECCANICHE del processo produttivo presso lo stabilimento di Vallata (AV), come richiesto dal rapporto tecnico istruttorio in sede di Conferenza dei servizi del 13/10/2020.

2. CICLO PRODUTTIVO





ALLEGATO Y13: Chiarimenti sulla Fase 200 Lavorazioni meccaniche

1.1 FASE 200 - LAVORAZIONE MECCANICA DI COMPONENTI AERONAUTICI

☛ Fase 210 - Sgrossatura a controllo numerico

I grezzi meccanici, una volta collaudati, individuati e stoccati a magazzino, vengono prelevati per le operazioni di lavorazione meccanica, la cui prima operazione consiste nella sbozzatura e spianatura del pezzo, mediante macchine a controllo numerico (d'ora in poi CN) che asportano la maggior parte del materiale non necessario, e danno una prima forma geometrica al pezzo.

☛ Fase 220 - Fresatura meccanica a CN

La seguente attività è tipica delle lavorazioni meccaniche del metallo eseguita a freddo mediante l'utilizzo di macchine a CN e consiste nell'eseguire ed ottenere un prodotto finito, attraverso la fase di contornatura e fresatura dello stesso, dopo aver eseguito la squadratura e quotatura del pezzo da lavorare. La trasformazione del pezzo sgrassato (estruso) di materiale di alluminio e/o titanio, avviene asportando il materiale eccedente sottoforma di scaglie di metallo (truciolo). La lavorazione di asportazione viene eseguita con utensili irrorati di Oli lubrorefrigeranti che hanno la funzione di refrigerare (asportare il calore generato dalla lavorazione, ridurre l'attrito tra l'utensile ed il metallo lavorato e tra truciolo e utensile, ridurre l'usura dell'utensile, prevenire errori legati alla dimensione dei pezzi lavorati); lubrificare (ridurre l'attrito esterno, prevenire il surriscaldamento dell'utensile e la conseguente saldatura del metallo sullo stesso, favorire la finitura delle superficie lavorate); detergere (rimuovere trucioli piccoli e particelle metalliche prodotte durante la lavorazione); proteggere (formare uno strato protettivo sui pezzi lavorati contro i fenomeni di ossidazione e corrosione). Gli Oli lubrorefrigeranti possono essere costituiti da Oli interi non emulsionabili (denominati Oli da taglio) oppure Oli miscibili con acqua (Oli emulsionabili o Oli sintetici), gli Oli lubrorefrigeranti possono avere la seguente composizione: Oli minerale di base (idrocarburi naturali o di sintesi); emulsionanti (tensioattivi come solfonati di petrolio naturali o sintetici, saponi di acidi grassi, carbossilati, alchilfenoli, alcanolammidi, esteri, alcoli, ammine); battericidi, germicidi e biocidi (esa idrotiazina, nitroderivati, osazolina, ortofenilfenolo, isotiazoloni, tris idrossimetil nitrometano, clorofenoli, composti che sviluppano aldeide formica quali sali quaternari di ammoniaca, esaclorofene); additivi estrema pressione (cloroparaffine, esteri solforizzati, fosfonati - esteri dell'acido fosforico, ditiofosfati di zinco, poliglicoli); antiruggine (idrossilammine); antischiama (siliconi). In tale fase del processo si ha una produzione di rifiuto identificabile essenzialmente in sfridi e trucioli di titanio, nonché in oli lubrorefrigeranti esausti.

☛ Fase 230 - Aggiustaggio meccanico

In seguito alle lavorazioni sulle macchine fresatrici a CN, il pezzo ha assunto ormai la sua caratteristica geometrica definitiva, ma presenta ancora delle piccole imperfezioni (bave, residui di materiale, ecc.) che devono essere asportate per arrivare al completamento del pezzo; tale operazione viene effettuata a freddo al banco di aggiustaggio, manualmente all'interno del reparto Aggiustaggio meccanico, mediante l'utilizzo di levigatrici, frese manuali, smerigliatrici, con lo scopo di rifinire il pezzo. La lavorazione si compone di varie fasi, non sempre tutte necessarie, di cui la principale è la limatura. Tra una fase e la successiva si procede alla verifica ed agli eventuali ritocchi necessari. Sebbene il lavoro complessivo di aggiustaggio possa talvolta risultare lungo e assai laborioso può sempre pensarsi scomposto in operazioni piuttosto semplici, che in linea di massima possono essere classificati in:

Limatura: è la fase principale dell'aggiustaggio, serve per eliminare il sovrappessore residuo attorno ai limiti segnati dalla tracciatura e si esegue con le lime di cui esistono numerosissimi tipi e varianti per meglio adattarsi ai compiti e ai materiali più specifici.

La raschiatura: perfeziona la superficie dopo la limatura e si esegue con il raschietto, di cui esistono numerosi tipi. È necessaria solo per i pezzi destinati agli accoppiamenti o dove è richiesta maggiore precisione.

La smerigliatura: ulteriore perfezionamento della superficie, si esegue a mano con le pietre e le paste smerigliatrici o con le lime sopraffini, oppure a macchina con la smerigliatrice.

La lappatura: ulteriore perfezionamento successivo alla raschiatura e alla smerigliatura ed eseguito con polveri abrasive finissime, a mano con l'utensile lappatore o più comunemente a macchina con la lappatrice. Permette di raggiungere precisioni estreme e creare superfici superpulite che vantano rugosità superficiale dell'ordine di pochi nanometri. In tale fase del processo si ha una produzione di rifiuto identificabile essenzialmente in piccoli sfridi di titanio, in forma polverulenta e non.

1.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA della FASE 200

Tutti i macchinari che verranno installati per le lavorazioni meccaniche saranno privi di emissioni concentrate di inquinanti e l'attività si prefigura come scarsamente rilevante rientrando nella voce "Officina meccanica senza verniciatura e trattamento superficiale con consumo complessivo di olio < 500 kg/anno". Le FRESATRICI A CN (fase 220) sono centri di lavoro a controllo numerico come rappresentato in Fig. 1:



Fig. 1 Centro Fresatrice a CN

Nella parte posteriore è presente il circuito del fluido da taglio composto da:

- Una vasca (serbatoio) del refrigerante, con funzione di contenitore e di decantazione delle sostanze in sospensione, su cui sono posti:

- Sensori di livello
- Pompa
- Filtro in mandata
- Sistemi di controllo della portata di refrigerante (rubinetti, o elettrovalvole)

Per garantire il buon funzionamento dell'impianto, si consiglia di effettuare ogni 500 ore una pulizia del pozzetto di raccolta del liquido lubrorefrigerante.

Le particelle solide rimosse non vengono quindi emesse ma restano intrappolate nel lubrorefrigerante.

L'aggiustaggio avviene con levigatrici e smerigliatrici manuali portatili dotate di filtro interno per la raccolta della polvere che si genera durante la lavorazione, del tipo di quelle rappresentate in fig. 2 e che non necessitano di autorizzazione:



Fig. 2 Utensili portatili con aspiratore polveri



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3"

Elaborato:

ALL. "Y14"
Valutazione ambientale per uso
alternativo di GPL

Elab. N.:

ALL.

Y14

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2	Dic. 2020	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 13.10.2020
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto



Marilena Crisci

Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



*ALLEGATO Y14: Valutazione ambientale per uso
alternativo di GPL
Indice*

1. INTRODUZIONE.....	2
1.1 SICUREZZA ANTINCENDIO	2
1.2 CONSUMO DI GAS.....	3
1.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA	3
1.4 TRASPORTO	3
1.5 CONCLUSIONI.....	4



1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato si colloca all'interno della procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) cui è soggetta la ditta LINEA FINALE IRPINA L.F.I. S.R.L. ed ha lo scopo di fornire la dovuta valutazione degli impatti ambientali per l'utilizzo di GPL in sostituzione del metano, non essendo ancora dotata l'area P.I.P. del comune di Vallata (AV) delle necessarie infrastrutture della rete gas metano, per problematiche ancora irrisolte sui lavori di metanizzazione dell'area P.I.P..

1.1 SICUREZZA ANTINCENDIO

Il progetto integrativo presentato al Comando dei VVF di Avellino in data agosto 2020 contempla tra le altre attività il DEPOSITO GPL CON CAPACITA' DI 5,00 mc e di 1,75 mc att. 4/3/A del DPR 151 del 01/08/2011.

Il deposito n°1 sarà costituito da un unico serbatoio della capacità di 5,00 m³ destinato ad alimentare un impianto di produzione di calore costituito da n° 2 generatori di calore per riscaldamento ambiente e n° 2 generatori di acqua surriscaldata per ciclo produttivo.

Il deposito n°2 sarà costituito da un unico serbatoio della capacità di 1,75 m³ destinato ad alimentare un impianto di produzione di calore costituito da n° 1 generatore di calore per riscaldamento Uffici con potenza termica al focolare di 90 kW.

I serbatoi saranno installati fuori terra e costruiti per tale impiego ed avranno una funzione limitata nel tempo, fino al completamento dei lavori di metanizzazione dell'area.

I depositi di GPL n. 1 e n. 2 sono rappresentati in TAV S.

I serbatoi saranno installati a meno di 3 m da aree transitabili da veicoli, sarà realizzata una idonea difesa fissa atta ad impedire urti accidentali contro i serbatoi fuori terra, questa difesa sarà costituita semplicemente da un cordolo che avrà un'altezza minima di 0,2 m e una distanza minima dal serbatoio non inferiore a 1,5 m.

In prossimità del serbatoio, avendo il singolo deposito una capacità fino a 5 m³, saranno tenuti almeno due estintori portatili che avranno carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 13A 89B-C.

Di seguito si riporta un estratto delle tavole del progetto presentato ai VVF di Avellino:

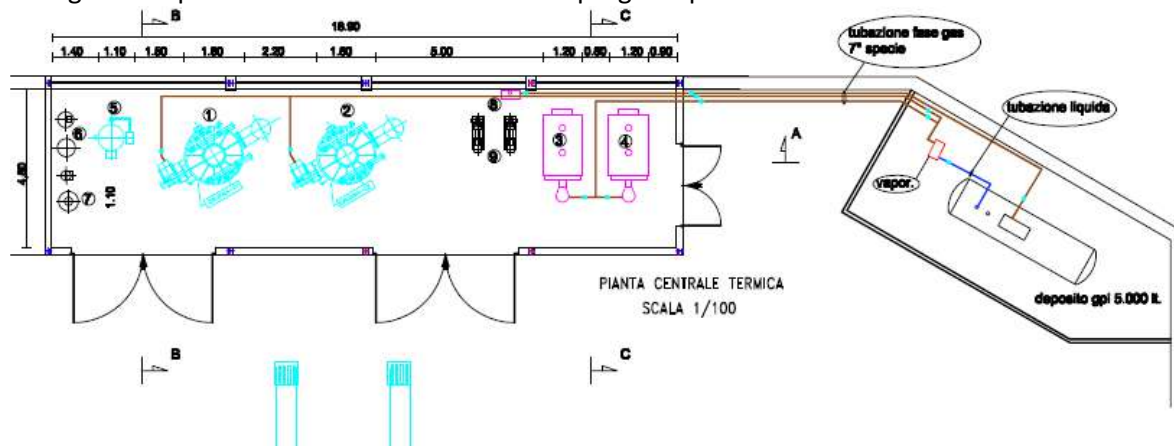


Fig. 1 Progetto antincendio deposito GPL n. 1 Serbatoio da 5.000 litri

ALLEGATO Y14: Valutazione ambientale per uso alternativo di GPL

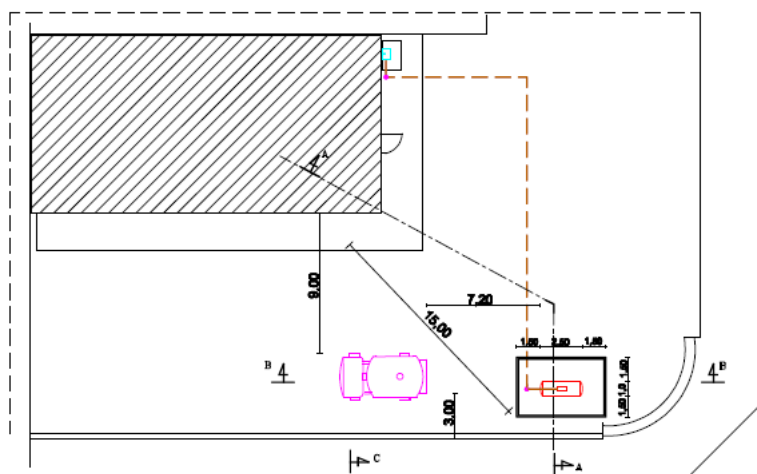


Fig. 2 Progetto antincendio deposito GPL n. 2 Serbatoio da 1.750 litri

1.2 CONSUMO DI GAS

Il GPL è un gas che viene conservato parzialmente liquefatto ed è una miscela di propano e butano, con un peso specifico di circa 0,52 kg/litro.

Assumendo un potere calorifico inferiore pari a 8.250 kcal per 1 Sm³ di metano e 11.000 kcal per un kg di GPL (fonte ENEA), sono necessari 0,75 kg di GPL=1,5 litri di GPL per rilasciare la stessa energia di 1 Sm³ di metano.

L'utilizzo di metano annuo previsto è di 930.600 Sm³/anno che corrisponde quindi a circa 1.400.000 litri/anno di GPL.

La spesa per l'approvvigionamento della fonte energetica si stima subisca un incremento di circa il 33%.

1.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Si considera (fonte ENEA) che il fattore di emissione di CO₂ del metano sia 56.76 kg/Gj mentre per il GPL sia pari a 64.94 kg/Gj, cioè il 15% in più di emissione di CO₂ a parità di energia termica prodotta.

I valori di inquinanti emessi sono comunque bassi se confrontati con gli altri tipi di combustibili:

	AGGREGATE EMISSION FACTORS (kg/Gj)						AGGREGATE EMISSION FACTORS (g/Gj)			
	CO ₂	CH ₄	NO _x	CO	NMVOC	SO ₂	PM10	PM2.5	PAH	Diox (µg/Gj)
Steam coal	91.66	0.200	0.05	5.00	0.200	0.646	439.0	219.5	0.196	0.319
Coke oven coke	105.93	0.015	0.07	5.00	0.005	0.682	439.0	219.5		0.341
Wood and similar	92.71	0.320	0.06	5.39	0.638	0.013	403.9	400.2	0.217	0.442
M. Waste	114.88	0.006	0.12	0.01	0.049	0.042	9.6	9.6		
Biodiesel	72.60	0.012	1.30	0.41	0.088	0.047				
Residual oil	75.66	0.003	0.15	0.02	0.012	0.146	58.7	47.0	0.000	0.024
Gas oil	73.69	0.007	0.05	0.02	0.003	0.047	3.6	3.6		0.023
Kerosene	70.74	0.007	0.05	0.06	0.0030	0.018	3.6	3.6		0.023
Natural gas	56.76	0.003	0.03	0.03	0.0050	0.000	0.2	0.2		
LPG	64.94	0.001	0.05	0.01	0.0020	0.000	2.0	2.0		0.022

Fonte: elaborazione ENEA su dati ISPRA, SINANET

Fig. 3 confronto fattori di emissione dei combustibili per impianti termici civili

1.4 TRASPORTO

Considerando che il fornitore di GPL di tutta l'area P.I.P. ed anche delle abitazioni di Vallata e dei comuni limitrofi dista a circa 100 km dallo stabilimento di Vallata (AV) e che le forniture periodiche sono di circa 2.000 litri a viaggio, si ha:

consumo GPL annuo 1.400.000 litri/2.000 litri /viaggio = 700 viaggi/anno=700 x100km x2= 140.000 km corrispondenti a 140.000km/8.5 x 2,65 = 43.647 kg CO₂ emessa all'anno (2,65 kg CO₂ /litro dell'autobotte alimentata a Diesel con un consumo di 8,5 km/l).

Considerando però che ogni autobotte può trasportare 14.000 litri di GPL per tutto il comprensorio, di cui la quota di LFI Srl è pari a circa 2.000 litri, il valore calcolato di CO₂ emessa va ripartito tra gli utenti, contribuendo la LFI Srl per 1/7:



ALLEGATO Y14: Valutazione ambientale per uso alternativo di GPL

43.647 kg CO₂ / 7 = 6.235 kg CO₂ = 6,235 tonn CO₂ /anno

L'impatto ambientale conseguente al trasporto può considerarsi trascurabile.

1.5 CONCLUSIONI

Dalle considerazioni effettuate si deduce che l'utilizzo di GPL in sostituzione del gas naturale metano ha un impatto ambientale poco rilevante considerando che trattasi di una soluzione provvisoria e limitata nel tempo, con un combustibile comunque gassoso con basso impatto in atmosfera.

L'impatto economico invece non è trascurabile, pertanto la soluzione ivi prospettata si può ritenere sostenibile solo in situazioni di necessità e per un periodo transitorio, fino alla completa metanizzazione dell'area P.I.P. del Comune di Vallata (AV).



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3"

Elaborato:

ALL. "Y15"
Relazione di confronto V.I.A. -
A.I.A.

Elab. N.:

ALL.

Y15

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2	Dic. 2020	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 13.10.2020
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecniche:

Il Resp. del Progetto



Marilena Crisci

Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



Indice

1. PREMESSA	2
1.1 CRONISTORIA AUTORIZZATIVA	2
2. CICLI PRODUTTIVI	3
1.2 CONSUMO DEI PRODOTTI CHIMICI	3
1.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	3
1.4 SCARICHI IDRICI	4
1.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA	4
1.6 RIFIUTI	4





1. PREMESSA

La presente relazione tecnica ha lo scopo di confrontare gli impatti ambientali previsti nella V.I.A. con quelli presentati nell'integrazione A.I.A., al fine di evidenziare che gli eventuali scostamenti consistono in realtà in migliorie tecnologiche o maggiore dettaglio dell'impatto, che non alterano il progetto assentito.

1.1 CRONISTORIA AUTORIZZATIVA

Per il progetto di Linea Finale Irpina S.r.l. (d'ora in poi in sigla L.F.I. S.r.l.) inerente la "REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO TRATTAMENTI SUPERFICIALI E CND SU PARTI PER VELIVOLI LOC. MAGGIANO AREA PIP" presso il sito di Vallata (AV), è stata presentata istanza di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., coordinata con l'A.I.A., acquisita con prot. Reg. n. 619994 del 17/09/2015 e contrassegnata con CUP 7675.

Il progetto, dopo alcune integrazioni documentali, è stato sottoposto all'esame della Commissione V.I.A. - V.A.S. - V.I. che, nella seduta dell'11/07/2017, ha espresso, con Decreto Dirigenziale n. 149 del 02/11/2017, parere favorevole di Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando, per competenza, le valutazioni sugli aspetti tecnologici e gestionali dell'impianto nonché sul Piano di Monitoraggio all'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

I lavori di costruzione del capannone sono stati autorizzati dal Comune di Vallata (AV) con Permesso a costruire n. 16 del 19.06.2008 e D.I.A. n. 1063/2012 e 6540/2013.

Al termine dei lavori, il Comune di Vallata (AV) ha rilasciato il certificato di Agibilità prot. N. 2339 del 13.04.2016, per l'opificio industriale, destinato ad attività produttive ed uffici, riportato in catasto al foglio 1 p.lla 895, sub 7 cat. D1, piano T (produzione ed uffici) – I° (uffici) e II° (uffici).

Nel capannone già realizzato, saranno montati gli impianti per il trattamento galvanico (Conversione Chimica e Trattamento pre-CND), i Controlli non Distruttivi (Liquidi Penetranti) e la Verniciatura, congruentemente al progetto assentito con D.D. n. 149 del 02/11/2017.

La documentazione A.I.A. è stata integrata in data 30/05/2020, in linea con la modulistica prevista dall'allegato A al D.D. 925/2016 e come richiesto dalla Regione Campania in data 08/11/2017 prot 2017.0732590. Nei paragrafi che seguono vengono trattate le principali matrici ambientali valutando l'impatto di ogni scostamento tra progetto assentito in V.I.A. e documentazione integrativa A.I.A. presentata.



ALLEGATO Y15: Relazione di confronto progetto VIA-AIA

2. CICLI PRODUTTIVI

Nella scheda C della documentazione A.I.A., in conformità alle linee guida regionali, allegato A al D.D. 925/2016, è stata schematizzato il processo produttivo evidenziando le fasi IPPC e non IPPC. Le caratteristiche tecniche delle lavorazioni meccaniche, dell'impianto per i trattamenti superficiali e controlli non distruttivi, nonché dell'impianto di verniciatura sono state estratte dai seguenti documenti V.I.A. senza apportare modifiche (progetto assentito allegato al DD n. 149 del 02.11.2017):

- 01_Valutazione Impatto Ambientale_L.F.I.
- ALL. 08_Capitolato tecnico Impianto Galvanica e C.N.D.
- ALL. 09_Capitolato tecnico Impianto Verniciatura
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122 G-10 CV
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122 G-10 FC1
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122 G-10 FC2
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122 G-10 TA
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122G-01
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122G-02
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122G-10 CV
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122G-10 FC1
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122G-10 FC2
- VIA_5 / ImpiantoVerniciatura / 12-122G-10 TA
- VIA_5 / ImpiantoGalvanico-CND / 364G195-S01 DOCUMENTI
- VIA_5 / ImpiantoGalvanico-CND / 364G195-S02 DOCUMENTI
- VIA_5 / ImpiantoGalvanico-CND / 364Y1-00 DOCUMENTI
- VIA_5 / ImpiantoGalvanico-CND / 3640000-00 DOCUMENTI
- VIA_5 / ImpiantoGalvanico-CND / 3640000-01DOCUMENTI
- VIA_5 / ImpiantoGalvanico-CND / 3640000-03DOCUMENTI

1.2 CONSUMO DEI PRODOTTI CHIMICI

L'elenco di tutte le sostanze, preparati e materie prime utilizzate dall'impianto è dettagliato nella scheda F della documentazione A.I.A. e tiene conto dell'evoluzione tecnologica dei prodotti per il rivestimento superficiale dei componenti aeronautici, il cui utilizzo è sottoposto a rigidi protocolli di approvazione dei Clienti e degli enti preposti al controllo qualità.

Sono inseriti nella scheda F i prodotti a minor impatto ambientale indicati nella relazione tecnica integrativa V.I.A. *"Punto A_Protocollo N° 2016.0488610 del 18_07_2016 del 07.11.2016"*.

1.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'approvvigionamento idrico avverrà tramite acqua di rete con una stima di 4.377 m³ annui per tutte le esigenze ed i fabbisogni idrici, corrispondente a circa 19,03 m³ al giorno.

La valutazione di impatto ambientale V.I.A. riporta un consumo annuo di acqua da acquedotto di 528 m³, che diventano poi 400 m³ nel documento *VIA_5/INTEGRAZIONI SPONTANEE_07.03.2017/Integrazioni spontanee al prot. N° 2016.0488610 del 18_07_2016*.

Il documento non oggettiva però la stima, come invece è stato puntualmente valutato nella relazione tecnica ambientale A.I.A. par. 2.4 Approvvigionamento idrico e par. 2.6 scarichi idrici e rappresentato nel flow chart *fig. 7 ciclo delle acque L.F.I. S.r.l.*

Si evidenzia infine che nei documenti A.I.A. non risultano apportate modifiche alle utenze di consumo idrico rispetto al progetto assentito V.I.A. e che l'impianto IPPC è in linea con i consumi idrici previsti dalla BREF Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006:

Rispetto al parametro di 40 litri /m² di superficie trattata l'impianto si attesta a circa 39,77 litri/m² (per la precisione 2625 litri al giorno per 66 m²/giorno di superficie trattata)

La differenza riscontrata sui consumi idrici si considera pertanto un migliore dettaglio della matrice *"Approvvigionamento idrico"*.



ALLEGATO Y15: Relazione di confronto progetto VIA-AIA

1.4 SCARICHI IDRICI

In merito alla matrice scarichi idrici nella relazione tecnica ambientale A.I.A. par. 2.6 scarichi idrici è stato ricostruito il bilancio idrico rappresentato nel flow chart fig. 7 ciclo delle acque L.F.I. S.r.l.. Rispetto alla Valutazione di impatto ambientale V.I.A. ed al documento *VIA_5/INTEGRAZIONI SPONTANEE_07.03.2017/Integrazioni spontanee al prot. N° 2016.0488610 del 18_07_2016* non si rileva alcuna differenza in merito ai reflui previsti dall'impianto che verranno smaltiti come rifiuto, mentre i reflui che recapitano nella fognatura consistono in acque assimilate alle domestiche (Provvedimento di assimilabilità dell'Ente Idrico Campano prot. 0019310 del 09-10-2020) il cui impatto ambientale è ritenuto poco significativo.

1.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera della L.F.I. S.r.l. sono localizzate in n. 14 punti di emissione da autorizzare (indicati come E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8a, E8b, E9a, E9b, E10, E11 ed E12) e dovute alle seguenti lavorazioni:

- Aspirazione continua vasche della linea Trattamenti superficiali: camino E1 invariato rispetto a V.I.A.
Verniciatura: camini da E2 a E7 – nella relazione di VIA è erroneamente indicata la portata di 46.500 m³/h cadauno per i camini E2, E3 ed E4, che sono invece da 15.500 m³/h ciascuno, come riportato nel capitolato tecnico dell'impianto di verniciatura e nelle tavole 12-122G-01 e tav 12-122G-02 allegate alla documentazione V.I.A.
- Impianti termici: corrispondono a quanto previsto in VIA, l'unica differenza è che in realtà ogni impianto termico presenta n. 2 camini per motivi tecnici operativi
- Aspirazione CND cabina n. 26 e 27: le emissioni sono poco significative, ragion per cui in VIA non è stato previsto un impianto di aspirazione ed abbattimento, che è invece stato considerato in AIA per maggiore tutela ambientale e prevenzione dell'inquinamento; trattasi quindi di miglioria ambientale
- Aspirazione stock vernici: vale quanto detto al punto precedente

Si sottolinea inoltre che in AIA è considerata una portata complessiva emessa inferiore rispetto a quanto assentito in VIA.

I sistemi di trattamento dell'impianto IPPC di trattamento superficiale e CND e dell'impianto di verniciatura corrispondono esattamente a quanto indicato in V.I.A. nella relazione e nei capitolati degli impianti, non sono state apportate modifiche in A.I.A.. Per gli impianti termici in V.I.A. sono indicati genericamente dei filtri a secco, utilizzati in genere per abbattere le polveri e non necessari per gli impianti alimentati a gas naturale.

In merito al numero di inquinanti emessi è stato riportato un maggiore dettaglio in A.I.A. senza alterare in modo significativo la tipologia di contaminanti previsti in V.I.A..

Si conclude pertanto che il quadro emissivo A.I.A. corrisponde sostanzialmente a quanto previsto in V.I.A. e che inoltre in A.I.A. sono state apportate delle migliorie tecnologiche a tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente.

1.6 RIFIUTI

La corretta attribuzione del codice CER avverrà sulla base di una caratterizzazione analitica, come previsto per legge, che potrà realizzarsi solo con l'impianto in esercizio. Per tale motivo i codici CER ipotizzati sia nella relazione V.I.A. che in A.I.A. non possono considerarsi vincolanti.

Inoltre rispetto alla V.I.A., sono stati inseriti in A.I.A. anche i codici CER derivanti da condizioni anomale di funzionamento dell'impianto o da manutenzioni straordinarie delle parti edilizie, per



ALLEGATO Y15: Relazione di confronto progetto VIA-AIA

una maggiore completezza del quadro rifiuti; ciò quindi giustifica un numero maggiore di codici CER considerati in A.I.A. in via precauzionale.

In merito alle quantità stimate è stata effettuata in A.I.A. una previsione più dettagliata, considerando anche le condizioni anomale di funzionamento dell'impianto che può generare una quantità maggiore di rifiuti rispetto alle condizioni di esercizio ordinarie.



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "Y16"
Documento di valutazione dei rischi

Elab. N.:

ALL.

Y16

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2	Dic. 2020	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 13.10.2020
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecniche:

Il Resp. del Progetto



Angela Lisa Crisci

Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



VALUTAZIONE DEI RISCHI ai sensi del D.lgs. 81/08

Agg. 01/06/2020

L.F.I. S.r.l. *Insediamiento zona PIP – Vallata*

Datore di Lavoro:

R.S.P.P.:

R.L.S.:

Medico Competente:

Dr. ROCCO MOCCIA
MEDICO COMPETENTE
SPEC. IN MEDICINA DEL LAVORO
Via Iannaccino, 3 - STURNO (AV)
Tel. 0825.448110 - Cell. 339.3643844
P. IVA: 00688780642



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	2 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

Il presente documento è stato redatto:

A cura di	Revisione n.	del (gg/mm/aa)	Motivo della revisione
Servizio di Prevenzione e Protezione	03	29/03/2020	Aggiornamento covid-19

Il presente documento è stato redatto in collaborazione con:

	Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	Medico competente
Nome e cognome	Paolo Cimmino	Rocco Moccia

Il rappresentante dei lavoratori è stato preventivamente consultato in merito alla presente valutazione dei rischi:

	Rappresentante dei lavoratori
Nome e cognome	Claudio Bardaro

Il presente documento è stato approvato da:

	Datore di lavoro
Nome e cognome	Aquilino Carlo Villano



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	3 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

INDICE

1.	LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	5
2.	CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	6
2.1	TABELLA DI CORRELAZIONE TRA LE DIVERSE METODOLOGIE PER LE VALUTAZIONI DEI RISCHI SPECIFICI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	9
2.1.1	CRITERIO GENERALE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	9
2.1.2	CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E COMPARAZIONE CON IL CRITERIO GENERALE	16
3.	NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	34
4.	AGGIORNAMENTI del DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	37
5.	ANALISI DEI RISCHI	38
5.1	ANAGRAFICA AZIENDA.....	38
5.2	INCARICHI CONFERITI PER LA SICUREZZA.....	39
5.3	PRIMO SOCCORSO - PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE EMERGENZA	42
5.4	INFORTUNI AVVENUTI NEGLI ULTIMI 3 ANNI.....	45
5.5	BREVE DESCRIZIONE DEI FABBRICATI AZIENDALI.....	46
5.6	CICLO DI LAVORO DELL'AZIENDA	47
5.7	FATTORI GESTIONALI DI PREVENZIONE (intera Azienda)	49
5.7.1	ORGANIGRAMMA AZIENDALE.....	49
5.7.2	DIRIGENTI	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.7.3	PREPOSTI.....	50
5.7.4	ORGANIZZAZIONE	51
5.8	REPARTI – MANSIONI PRESENTI nell'intera AZIENDA	52
5.9	ORARI DI LAVORO.....	53
5.10	RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI GENERE, ETÀ, PROVENIENZA DA ALTRI PAESI e TIPOLOGIA CONTRATTUALE.....	53
5.11	RISCHI CONNESSI AL CONSUMO DI ALCOL	55
5.12	RISCHI CONNESSI ALL'IMPIEGO DI SOSTANZE STUPEFACENTI O PSICOTROPE.....	58
5.13	RISCHI COLLEGATI ALLO STRESS LAVORO-CORRELATO	63
5.14	LAVORATORI IN SOLITARIO.....	64
5.15	RISCHI LEGATI ALL'INCOLUMITA' DELLE PERSONE	65
5.16	CONDIZIONI DI LAVORO DIFFICILI.....	67
5.17	FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO	69
5.17.1	FORMAZIONE.....	69
5.17.2	ADDESTRAMENTO	72
5.17.3	INFORMAZIONE	73
5.18	PROCEDURE DI LAVORO ED ISTRUZIONI OPERATIVE	74
5.19	MANSIONI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI SPECIFICI.....	76
5.20	CONTRATTI DI APPALTO, D'OPERA.....	77
5.20.1	ATTIVITÀ DATE IN APPALTO O A PRESTATORI D'OPERA	77
5.20.2	RISCHI DELL'AZIENDA COMMITTENTE TRASMISSIBILI AGLI APPALTATORI	78
5.20.3	ATTIVITÀ SVOLTE IN APPALTO	78
5.21	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) PER PROTEZIONE DA RISCHI MECCANICI / FISICI / BIOLOGICI / CHIMICI ADOTTATI.....	79
5.22	RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI.....	88
5.23	CONTESTO AMBIENTALE IN CUI SI TROVA L'AZIENDA.....	88
5.24	ARRIVO MATERIE PRIME IN AZIENDA.....	89



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	4 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

5.25 RISCHI DOVUTI AL TRASPORTO.....	91
5.26 RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI A LIVELLO DI AZIENDA.....	93
5.26.1 RISCHI DI NATURA ELETTRICA	93
5.26.2 RETI ED APPARECCHI DI DISTRIBUZIONE GAS	94
5.26.3 APPARECCHI A PRESSIONE.....	94
5.26.4 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO (ASCENSORI, MONTACARICHI, CARRELLI ELEVATORI, GRU, CARRIPONTE, ETC.)	94
5.26.5 RISCHI DI INCENDIO	97
5.27 RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI A LIVELLO DI AZIENDA	99
5.27.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI.....	99
5.27.2 RISCHIO BIOLOGICO	100
5.28 MANUTENZIONE.....	101
5.28.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE MECCANICA	101
5.28.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ELETTRICA	102
5.28.3 RISCHI PER ENERGIA IMMAGAZZINATA CHE PUO' ESSERE RILASCIATA RAPIDAMENTE.....	102
5.28.4 PULIZIA DEI LUOGHI DI LAVORO	103
5.28.5 INTERVENTI SUI TETTI ED IN QUOTA	104
5.29 REPARTO	105
5.29.1 AMBIENTI DI LAVORO	105
5.29.2 SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO.....	108
5.29.3 ATTREZZATURE DI LAVORO	108
5.29.4 IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI	111
5.29.5 LAVORI IN QUOTA.....	111
5.29.6 SOSTANZE PERICOLOSE	112
5.29.7 RISCHIO BIOLOGICO	112
5.29.7.2 RISCHI DA FERITE DA TAGLIO E DA PUNTA (titolo X bis D.Lgs.	113
5.29.8 PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE.....	113
5.29.9 RISCHI FISICI.....	114
5.29.10 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI	117
5.29.11 CONTATTO CON IL CALORE	117
5.29.12 CONTATTO CON IL FREDDO	117
5.29.13 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	117
5.30 PERSONALE CHE OPERA IN ESTERNO (tecnici, personale viaggiante, etc)	138
5.31 UFFICI.....	151
5.31.1 AMBIENTI DI LAVORO	151
5.31.2 ATTREZZATURE DI LAVORO	153
5.31.3 IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI	154
5.31.4 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO (ASCENSORI)	154
5.31.5 SOSTANZE PERICOLOSE	155
5.31.6 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	155
5.31.7 CONTATTO CON IL CALORE	155
5.31.8 CONTATTO CON IL FREDDO	155
5.31.9 AGENTI FISICI.....	155
5.31.10 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI	157
5.31.11 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	157
5.31.11.2 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	157
5.31.12 VIDEOTERMINALI	157
6. SINTESI DEI RISCHI PER LA SALUTE EVIDENZIATI PER MANSIONE	161



SEZIONE:	1
PAGINA:	5 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

7. PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA 165

1. LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione è un processo consequenziale costituito da:

- 1) individuazione delle fonti potenziali di pericolo presenti in tutti i processi e le fasi lavorative;
- 2) individuazione di soggetti esposti, direttamente o indirettamente, anche a pericoli particolari;
- 3) valutazioni dei rischi, considerando adeguatezza e affidabilità delle misure di tutela, cui segue:
 - a) eliminazione dei rischi;
 - b) riduzione dei rischi (privilegiando interventi alla fonte)
 - c) programmazione delle azioni di prevenzione e protezione con priorità derivanti da:
 - gravità dei danni (D)
 - probabilità di accadimento (P)
 - complessità delle misure di intervento da adottare;
- 4) attuazione del programma definito;
- 5) controllo periodico del programma per un miglioramento continuo

La valutazione dei rischi è un obbligo specifico del datore di lavoro (art. 17, art. 28, 29 D.Lgs. 81/08).

Il D.Lgs. 81/08 indica un preciso obbligo di procedura, che rende obbligatoria:

1. la collaborazione di medico competente e servizio di protezione e prevenzione;
2. la consultazione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori

Dalla valutazione deve essere elaborato un documento, che deve essere conservato in azienda, o presso le unità produttive a cui si riferisce la valutazione dei rischi (art. 29 c. 4 D.Lgs. 81/08).

La valutazione ed il documento devono essere rielaborati in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori ed in caso di infortuni significativi (art. 29 c. 3 D.Lgs. 81/08).

Il documento deve essere:

- posto all'ordine del giorno degli argomenti della riunione periodica di sicurezza;
- sottoposto all'attenzione del rappresentante dei lavoratori in occasione di revisioni o aggiornamenti del documento effettuate i seguito a modifiche lavorative, tecniche, ecc.



SEZIONE:	1
PAGINA:	6 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

2. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Prima di eseguire il sopralluogo ed analizzare le mansioni degli addetti è stata eseguita una verifica della parte documentale presente in Azienda.

Sono stati analizzati:

1. planimetria e/o il lay-out dei macchinari;
2. le sostanze chimiche usate analizzando le relative schede di sicurezza;
3. documentazione per la prevenzione incendi (Certificato Prevenzione Incendi, planimetrie riportanti uscite di sicurezza e mezzi antincendio, etc.) per le Aziende soggette a controllo da parte dei Vigili del Fuoco;
4. libretti di gru, carroponete, se esistenti; verifiche periodiche eseguite;
5. libretti di ascensori e/o montacarichi se esistenti e relative verifiche;
6. denuncia dell'impianto di messa a terra e relative verifiche periodiche;
7. denuncia dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (se presente) e relative verifiche periodiche;
8. denuncia dell'impianto in luoghi con pericolo di incendio ed esplosione (se presenti) e relative verifiche biennali;
9. dichiarazioni di conformità degli impianti elettrici;
10. eventuali rilievi fonometrici eseguiti;
11. eventuali indagini ambientali eseguite;
12. eventuali verbali ASL o di altri Enti di controllo e verifica se l'Azienda ha ottemperato ad eventuali prescrizioni;
13. programma sanitario delle visite mediche obbligatorie;
14. eventuali procedure già presenti per lavorazioni;
15. appalti e prestazioni di opera in essere

Nell'eseguire l'analisi dei rischi si è preso in considerazione:

- A) il ciclo produttivo ed i processi che si svolgono;
- B) le mansioni del personale;
- C) il registro infortuni

Successivamente sono stati **IDENTIFICATI** i **POTENZIALI PERICOLI** qui sotto identificati, legati sia alle strutture che ai processi ed alle mansioni dei singoli addetti:

- I. fattori gestionali di Prevenzione (nei quali sono state esaminate le misure generali di tutela e prevenzione, presenti a livello aziendale, aventi a che fare con gli aspetti organizzativi, formativi e procedurali);
- II pericoli per la sicurezza dei lavoratori;
- III pericoli per la salute dei lavoratori

I. FATTORI GESTIONALI DI PREVENZIONE

- organizzazione del lavoro
- formazione dei lavoratori, dirigenti, preposti, rappresentanti
- informazione dei lavoratori, dirigenti, preposti, rappresentanti
- procedure ed istruzioni di lavoro
- dispositivi di protezione individuale
- emergenza
- rischi psicosociali (anche stress lavoro correlati)
- fattori ergonomici
- condizioni di lavoro difficili (spazi confinati)



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	7 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

- lavori in solitario
- lavoro notturno



SEZIONE:	1
PAGINA:	8 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

II. PERICOLI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

- spazi di lavoro
- aree di transito
- scale
- macchine ed attrezzature di lavoro
- attrezzi manuali e manipolazione manuale di oggetti
- immagazzinamento di oggetti
- impianti elettrici
- apparecchi a pressione
- reti ed apparecchi di distribuzione gas
- apparecchi di sollevamento (ascensori, carrelli elevatori, paranchi, etc)
- rischi di incendio
- rischi chimici

III. PERICOLI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

- esposizione ad agenti chimici
- esposizione ad agenti cancerogeni
- esposizione ad agenti biologici
- ventilazione e climatizzazione dei locali di lavoro
- esposizione a rumore
- esposizione a vibrazioni
- microclima termico
- esposizione a radiazioni ionizzanti
- esposizione a radiazioni non ionizzanti
- illuminazione
- videoterminali

2. In seguito sono stati individuati i potenziali **RISCHI DI ESPOSIZIONE** in relazione allo svolgimento delle lavorazioni e le **PERSONE ESPOSTE**

3. Sono stati poi **VALUTATI** i **RISCHI** alla luce delle misure di prevenzione attuate.

Il rischio minimo accettabile (**RISCHIO RESIDUO**) è quello che permane successivamente all'applicazione, ed al rispetto, delle leggi vigenti (ove esistenti), della normativa tecnica e delle buone prassi.

4. E' stato redatto il **PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO**

2.1 TABELLA DI CORRELAZIONE TRA LE DIVERSE METODOLOGIE PER LE VALUTAZIONI DEI RISCHI SPECIFICI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

2.1.1 CRITERIO GENERALE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

All'interno del documento di valutazione dei rischi, la valutazione del **rischio R** è ottenuta dal prodotto:

$$R = P \times D$$

dove:

R = Magnitudo del rischio

P = Probabilità di accadimento del danno

D = Gravità del danno

		Probabilità			
		1	2	3	4
Danno	1	1	2	3	4
	2	2	4	6	8
	3	3	6	9	12
	4	4	8	12	16
	rischio BASSO-ACCETTABILE		rischio MEDIO		rischio ELEVATO

Matrice per la valutazione del rischio: **R = P X D**

Incrociando i risultati ottenuti dalla gravità del danno e dalla probabilità di accadimento si ottiene un livello di rischio, interpretabile come *valutazione del rischio residuo* alla luce delle misure attuate.

La significatività del rischio R sarà classificata tenendo conto che i rischi che possono provocare i danni più gravi occupano nella matrice le caselle in alto a destra (probabilità elevata, danno molto grave) mentre quelli minori, le posizioni più vicine all'origine degli assi (probabilità trascurabile, danno lieve), con tutta la serie di posizioni intermedie conseguenti.

In ogni caso, ove necessario, la determinazione del livello di rischio potrà avvenire anche a seguito di approfondimenti specifici (indagini ambientali, indagini fonometriche, altre indagini tecniche, ecc.).

Per ciascun rischio saranno quindi definite le ulteriori misure di prevenzione e protezione idonee alla sua eliminazione: tali misure debbono essere attuate preliminarmente allo svolgimento dell'attività lavorativa.

I criteri di analisi e valutazione sono stati basati sull'analisi oggettiva delle criticità riscontrate valutando l'effettiva probabilità di accadimento di un evento infortunistico, o di un danno per la salute e la sicurezza dei lavoratori, direttamente riconducibile alla criticità riscontrata.

Tale probabilità è stata messa in relazione alla gravità del danno derivante dall'evento.



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	10 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	11 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

La valutazione dei rischi è finalizzata ad ottenere un giudizio in merito al rischio analizzato; tale giudizio, sarà discriminante per determinare le misure di sicurezza che eventualmente dovranno essere implementate e, pur considerando il valore di rischio stimato nella fase di analisi, potrà basarsi anche su considerazioni inerenti ai costi-benefici delle possibili misure attuabili (in effetti, dal punto di vista teorico, un'ulteriore riduzione del rischio è sempre possibile).

Ciò non significa che la via del continuo miglioramento non debba essere perseguita, ma che è **ragionevole ritenere accettabile un rischio non comportante danni elevati**, per il quale un'ulteriore riduzione dello stesso richiede sproporzionati investimenti in termini di risorse (umane, economiche, organizzative) o, ancora, che è possibile giudicare tollerabile un rischio stimato elevato, per il quale si mettono in atto misure di sicurezza di particolare rilievo.

I risultati delle stime possono essere tradotti, per omogeneità e in conformità con la BS 8800:2004 e la BS 18004:2008, nei giudizi o valutazioni di rischio di cui alla tabella seguente.

Tali criteri di giudizio consentono di fare il confronto tra i rischi normati e non normati al fine di stabilire le misure di sicurezza che sono da programmare e consente anche di procedere alla fase di programmazione delle misure di riduzione del rischio, o del suo controllo in modo omogeneo, tenendo conto delle priorità.

Accettabilità secondo la BS 18004:2008 e tollerabilità secondo la BS 8800:2004

Categoria di rischio	Valutazione di accettabilità	Valutazione di tollerabilità
<p><u>RISCHIO MOLTO ALTO (ELEVATO)</u> fascia viola: superiore o uguale a 12</p>	Non Accettabile	Rischio inaccettabile a prescindere dai vantaggi ottenibili
<p><u>RISCHIO BASSO MEDIO ALTO</u> fascia gialla: rischio 3 - 5 fascia rossa: rischio 6 - 11</p>	Il rischio dovrebbe essere ridotto per quanto sia possibile dal punto di vista dei costi-benefici (i.e. basso quanto ragionevolmente praticabile)	Rischi che dovrebbero essere ridotti fino a risultare tollerabili o accettabili; possono essere accettati a condizione di applicare misure per la riduzione degli stessi
<p><u>RISCHIO MOLTO BASSO</u> fascia verde: rischio 1-2</p>	Rischio che è stato ridotto a un livello che può essere tollerato dall'organizzazione tenendo in considerazione il rispetto degli obblighi di legge e della propria politica per la salute e sicurezza sul lavoro	Rischio da considerare insignificante o per le caratteristiche proprie o in seguito all'applicazione di misure di sicurezza

La scala delle probabilità di accadimento di un evento pericoloso e quelle relative al danno connesso, hanno la stessa definizione quantitativa, in modo da rendere omogenea la determinazione del fattore di rischio.



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	13 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

Il valore di **probabilità di accadimento** di un determinato evento è espresso in una scala da 1 a 4. L'evento che potrebbe determinare un danno per il lavoratore è valutato in relazione alla tipologia di rischio. A tali fattori di rischio viene quindi associata una probabilità di accadimento di un evento dannoso come conseguenza di criticità relative all'organizzazione del lavoro, omissione di atti, o in generale fattori di carattere organizzativo ai quali sia possibile attribuire direttamente un valore relativo al danno.

Elementi principali che concorrono all'incremento del livello di probabilità:

- concomitanza di più anomalie che concorrono a determinare la stessa tipologia di rischio;
- possibile influenza di fattori ambientali o di altri fattori esterni difficilmente controllabili;
- necessità del mantenimento di misure di sicurezza per l'eliminazione delle interferenze e loro affidabilità (in ordine di affidabilità: adozione e mantenimento di sistemi tecnici e/o organizzativi, necessità di utilizzo di specifici DPI, necessità di specifica informazione, formazione, addestramento dei lavoratori);
- tipologia e durata delle attività;
- confronto con dati bibliografici o situazioni analoghe.



SCALA DELLE PROBABILITA' P

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	Altamente probabile	<p>Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno. Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione diretta. Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa in Azienda.</p>
3	Probabile	<p>È noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno. Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico. Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa in Azienda.</p>
2	Poco probabile	<p>La mancanza rilevata può provocare danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.</p>
1	Improbabile	<p>Non sono noti episodi già verificati. Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità in Azienda.</p>



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	15 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

La classificazione del **danno** che un lavoratore potrebbe subire al verificarsi di un dato evento o dovuto a criticità e carenze degli aspetti organizzativi e gestionali è stata effettuata mediante una scala da 1 a 4.

Elementi principali che concorrono all'incremento del livello di gravità del danno:

- tipologia di rischio (analisi dell'anomalia riscontrata e determinazione della possibilità di causare un'esposizione a uno o più agenti materiali);
- caratteristiche degli agenti materiali, loro effetti in termini di entità della manifestazione del rischio e conseguenze dell'esposizione (danno);
- caratteristiche degli esposti al rischio (esame del tipo di esposizione e delle caratteristiche dei soggetti esposti al rischio);
- confronto con dati bibliografici e situazioni analoghe.

SCALA DELL' ENTITÀ DEL DANNO D

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	Gravissimo	Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili o invalidanti..
3	Grave	Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. Esposizione cronica con effetti reversibili.
2	Medio	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.
1	Lieve	Infortunio con effetti irrilevanti per la salute del lavoratore, esposizione cronica senza effetti per il lavoratore. Piccoli Infortuni o patologie di carattere fisico rapidamente reversibili



2.1.2 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E COMPARAZIONE CON IL CRITERIO GENERALE

All'interno del D.Lgs. 81/08 sono previste valutazione dei rischi specifici che prevedono già dei termini di confronto con valori di azione/soglia/limite o classificazioni di rischio già indicate all'interno del decreto stesso.

Un approccio corretto al risk assessment, che richiede di mantenere separata la stima del rischio dalla valutazione, consente di effettuare una valutazione di tutti i pericoli in modo omogeneo, nel rispetto dei criteri normati previsti dal legislatore.

Del resto, l'uso dei criteri di valutazione del rischio suggeriti dalla norma BS 8800:2004, permette una facile integrazione con i disposti legislativi (rischio rumore e rischio vibrazioni) che definiscono dei livelli di rischio.

Per rischi normati s'intendono, quindi, i fattori di rischio la cui analisi, verifica (e talvolta bonifica) vengono già definiti in apposito ambito normativo; i parametri di valutazione sono diversi in ragione della natura del rischio e, nella più parte dei casi, riconducibili a valori di soglia indicatori del rischio.

Indagine oggettiva

Indagine strumentale: valutazione (misura) del rischio effettuata mediante l'ausilio di:

- strumenti di misura e metodi di campionamento ambientali e/o personali e relativi rapporti di prova;
- dati strumentali provenienti da banche dati riconosciute, confrontabili con l'oggetto d'indagine;
- software di analisi o di modelli matematici;
- modelli o standard di valutazione riconosciuti.

Questa tipologia d'indagine è utilizzata, si ribadisce, in tutti i casi nei quali l'obbligo di valutazione è fissato dalla legislazione vigente e per i quali è possibile effettuare una valutazione strumentale (ove necessario) o ricorrere ai dati di letteratura (banche dati).

Le metodologie ed i criteri d'indagine utilizzati per valutare il rischio specifico sono descritti nei singoli rapporti di prova a cura del tecnico competente, qualora previsto, o da altra persona qualificata ad effettuare il rilievo.

Criteri d'indagine e di valutazione

La valutazione oggettiva si può concludere con l'attribuzione del livello di esposizione rischio ad uno dei seguenti indicatori di riferimento:

RISCHIO BASSO:

quando la valutazione oggettiva ha determinato valori inferiori alla soglia inferiore di riferimento o valori inferiori ad una percentuale riferita alla soglia limite di riferimento, definita dalle normative specifiche, o quando un agente di rischio, pur manifestandosi, non determina un'esposizione significativa.

RISCHIO MEDIO:

quando la valutazione oggettiva ha determinato valori compresi tra le soglie di riferimento inferiore e superiore o valori prossimi ad una percentuale riferita alla soglia limite di riferimento, definita dalle normative specifiche.

RISCHIO ELEVATO:

quando la valutazione oggettiva ha determinato valori pari o maggiori ai valori superiori di riferimento.

Di seguito, tratto dalle Linee guida INAIL “Le attività esterne: la valutazione dei rischi per attività svolte presso terzi” che riportano anche delle indicazioni sulle metodologie di valutazione del rischio e di correlazione tra i vari rischi si riporta, per ogni rischio specifico, una correlazione alle definizioni di rischio indicate nelle pagine precedenti.

2.1.2.1 Rischi fisici

A) *Rischio derivante da esposizione a vibrazioni*

Per ciò che concerne l'**esposizione a vibrazioni** la valutazione dei livelli di esposizione è basata sul valore di esposizione giornaliera normalizzato sulle 8 ore di lavoro: il valore A (8) (m/s^2) è confrontato con i valori di azione e limite previsti dal titolo VIII Capo III del D.Lgs. 81/08:

	<i>Sistema mano braccio</i>	<i>corpo intero</i>
<i>valore limite giornaliero di esposizione</i>	$A(8) = 5 m/s^2$ periodi brevi= $20 m/s^2$	$A(8) = 1 m/s^2$ periodi brevi= $1,5 m/s^2$
<i>livello di azione giornaliero di esposizione</i>	$A(8) = 2,5 m/s^2$	$A(8) = 0,5 m/s^2$

Valori di riferimento	Classe di esposizione
<i>mano-braccio</i>	
$A(8) < 2,5 m/s^2$	Inferiore al valore di azione
$2,5 m/s^2 < A(8) < 5 m/s^2$	Tra il valore di azione ed il valore limite
$A(8) > 5 m/s^2$	Superiore al valore limite
<i>corpo intero</i>	
$A(8) < 0,5 m/s^2$	Inferiore al valore di azione
$0,5 m/s^2 < A(8) < 1 m/s^2$	Tra il valore di azione ed il valore limite
$A(8) > 1 m/s^2$	Superiore al valore limite

Tabella di correlazione tra valutazione rischio vibrazioni e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo VIII Capo III del D.Lgs 81/08 (Art. 202 e All. XXXV parte A e B)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	Superiore al valore limite: mano braccio: $A(8) > 5 m/s^2$ periodi brevi $> 20 m/s^2$ corpo intero: $A(8) > 1 m/s^2$ periodi brevi $> 1,5 m/s^2$
<u>RISCHIO MEDIO</u>	Tra il valore di azione ed il valore limite: mano braccio: $2,5 m/s^2 < A(8) < 5 m/s^2$ corpo intero: $0,5 m/s^2 < A(8) < 1 m/s^2$



SEZIONE:	1
PAGINA:	18 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

<u>RISCHIO BASSO</u>	Inferiore al valore di azione: mano braccio: $A(8) < 2,5 \text{ m/s}^2$ corpo intero: $A(8) < 0,5 \text{ m/s}^2$
-----------------------------	--

B) Rischio derivante da esposizione a rumore

Per la **valutazione del rumore** i valori sono confrontati con i valori ricavati dal titolo VIII capo II del D.Lgs. 81/08:

	$L_{EX,8h}$	p_{peak} (pressione acustica di picco)
Valore limite	87 dB (A)	140 dB(C)
Valore superiore di azione	85dB (A)	137 dB(C)
Valore inferiore di azione	80 dB (A)	135 dB(C)

Valori di riferimento	Classe di esposizione
$L_{EX,8h} < 80 \text{ dB (A)}$ $p_{peak} < 135 \text{ dB(C)}$	Inferiore al valore inferiore di azione
$80 \text{ dB (A)} < L_{EX,8h} < 85\text{dB (A)}$ $135 \text{ dB(C)} < p_{peak} < 137 \text{ dB(C)}$	Tra il valore inferiore di azione ed il valore superiore di azione
$85 \text{ dB (A)} < L_{EX,8h} < 87\text{dB (A)}$ $137 \text{ dB(C)} < p_{peak} < 140\text{dB(C)}$	Tra il valore superiore di azione ed il valore limite
$L_{EX,8h} > 87\text{dB (A)}$ $p_{peak} > 140 \text{ dB(C)}$	Superiore al valore limite

Tabella di correlazione tra valutazione rischio rumore e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo VIII Capo II del D.Lgs 81/08 (art. 189)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	Superiore al valore superiore di azione: $L_{EX,8h} > 85\text{dB (A)}$ $p_{peak} > 137\text{dB(C)}$
<u>RISCHIO MEDIO</u>	Tra il valore inferiore di azione ed il valore superiore di azione: $80 \text{ dB (A)} < L_{EX,8h} < 85\text{dB (A)}$ $135 \text{ dB(C)} < p_{peak} < 137 \text{ dB(C)}$
<u>RISCHIO BASSO</u>	Inferiore al valore di azione: $L_{EX,8h} < 80 \text{ dB (A)}$ $p_{peak} < 135 \text{ dB(C)}$

C) Rischio derivante da esposizione a radiazioni ottiche artificiali

Per la **valutazione dell'esposizione a radiazioni ottiche artificiali** i valori sono confrontati con i valori ricavati dal titolo VIII capo V del D.Lgs. 81/08:

	<i>Radiazioni incoerenti</i>	<i>Radiazioni laser</i>
valore limite di esposizione	Allegato XXXVII parte I D.Lgs. 81/08	Allegato XXXVII parte II D.Lgs. 81/08

Allegato XXXVII parte I D.Lgs. 81/08: valore limite radiazioni incoerenti

Tabella 1.1

Valori limiti di esposizione per radiazioni ottiche non coerenti

Indice	Lunghezza d'onda nm	Valori limite di esposizione	Unità	Commenti	Parte del corpo	Rischio
a.	180-400 (UVA, UVB e UVC)	$H_{UVA} = 30$ Valore giornaliero 8 ore	[J m ⁻²]		occhio: cornea congiuntiva cristallino cute	Foto cheratite Congiuntivite Catarattogenesi eritema elastosi tumore della cute
b.	315-400 (UVA)	$H_{UVA} = 10^4$ Valore giornaliero 8 ore	[J m ⁻²]		occhio: cristallino	catarattogenesi
c.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$L_B = \frac{10^6}{t}$ Per $t \leq 10000$ s	L_B : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [secondi]	Per $\alpha \geq 11$ mrad	occhio: retina	foto retinite
d.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$L_B = 100$ Per $t > 10000$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
e.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$E_B = \frac{100}{t}$ Per $t \leq 10000$ s	E_B : [W m ⁻²] t: [secondi]	Per $\alpha < 11$ mrad Cfr. nota 2		
f.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$E_B = 0,01$ t > 10000 s	[W m ⁻²]			
g.	380-1400 (Visibile e IRA)	$L_R = \frac{2,8 \cdot 10^7}{C_\alpha}$ Per $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_\alpha = 1,7$ per $\alpha \leq 1,7$ mrad $C_\alpha = \alpha$ per $1,7 \leq \alpha \leq 100$ mrad	occhio: retina	ustione retina
h.	380-1400 (Visibile e IRA)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_\alpha \cdot t^{0,25}}$ Per $10 \mu s \leq t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [secondi]	$C_\alpha = 100$ per $\alpha > 100$ mrad $\lambda_1 = 380$; $\lambda_2 = 1400$		
i.	380-1400 (Visibile e IRA)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_\alpha}$ Per $t < 10 \mu s$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
j.	780-1400 (IRA)	$L_R = \frac{6 \cdot 10^6}{C_\alpha}$ Per $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_\alpha = 11$ per $\alpha = 11$ mrad	occhio: retina	ustione retina
k.	780-1400 (IRA)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_\alpha \cdot t^{0,25}}$ Per $10 \mu s \leq t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t: [secondi]	$C_\alpha = \alpha$ per $11 \leq \alpha \leq 100$ mrad $C_\alpha = 100$ per $\alpha > 100$ mrad (campo di vista per la misurazione: 11 mrad)		
l.	780-1400 (IRA)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_\alpha}$ Per $t < 10 \mu s$	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$\lambda_1 = 780$; $\lambda_2 = 1400$		
m.	780-3000 (IRA e IRB)	$E_{IR} = 18000 t^{-0,75}$ Per $t \leq 1000$ s	E: [W m ⁻²] t: [secondi]		occhio: cornea cristallino	ustione cornea catarattogenesi
n.	780-3000 (IRA e IRB)	$E_{IR} = 100$ Per $t > 1000$ s	[W m ⁻²]			
o.	380-3000 (Visibile, IRA e IRB)	$H_{skin} = 20000 t^{0,25}$ Per $t < 10$ s	H: [J m ⁻²]		cute	ustione

Nota 1: L'intervallo di lunghezze d'onda 300-700 nm copre in parte gli UVB, tutti gli UVA e la maggior parte delle radiazioni visibili; tuttavia il rischio associato è normalmente denominato rischio da «luce blu». In senso stretto la luce blu riguarda soltanto approssimativamente l'intervallo 400-490 nm.

Nota 2: Per la fissazione costante di sorgenti piccolissime che sottendono angoli < 11 mrad, L_B può essere convertito in E_B . Ciò si applica di solito solo agli strumenti oftalmici o all'occhio stabilizzato sotto anestesia. Il «tempo di fissazione» massimo è dato da $t_{max} = 100/E_B$ dove E_B è espressa in W m⁻². Considerati i movimenti dell'occhio durante compiti visivi normali, questo valore non supera i 100s.

Tabella 1.2

S (λ) [adimensionale], da 180 nm a 400 nm

λ in nm	S (λ)	λ in nm	S (λ)	λ in nm	S (λ)	λ in nm	S (λ)	λ in nm	S (λ)
180	0,0120	228	0,1737	276	0,9434	324	0,000520	372	0,000086
181	0,0126	229	0,1819	277	0,9272	325	0,000500	373	0,000083
182	0,0132	230	0,1900	278	0,9112	326	0,000479	374	0,000080
183	0,0138	231	0,1995	279	0,8954	327	0,000459	375	0,000077
184	0,0144	232	0,2089	280	0,8800	328	0,000440	376	0,000074
185	0,0151	233	0,2188	281	0,8568	329	0,000425	377	0,000072
186	0,0158	234	0,2292	282	0,8342	330	0,000410	378	0,000069
187	0,0166	235	0,2400	283	0,8122	331	0,000396	379	0,000066
188	0,0173	236	0,2510	284	0,7908	332	0,000383	380	0,000064
189	0,0181	237	0,2624	285	0,7700	333	0,000370	381	0,000062
190	0,0190	238	0,2744	286	0,7420	334	0,000355	382	0,000059
191	0,0199	239	0,2869	287	0,7151	335	0,000340	383	0,000057
192	0,0208	240	0,3000	288	0,6891	336	0,000327	384	0,000055
193	0,0218	241	0,3111	289	0,6641	337	0,000315	385	0,000053
194	0,0228	242	0,3227	290	0,6400	338	0,000303	386	0,000051
195	0,0239	243	0,3347	291	0,6186	339	0,000291	387	0,000049
196	0,0250	244	0,3471	292	0,5980	340	0,000280	388	0,000047
197	0,0262	245	0,3600	293	0,5780	341	0,000271	389	0,000046
198	0,0274	246	0,3730	294	0,5587	342	0,000263	390	0,000044
199	0,0287	247	0,3865	295	0,5400	343	0,000255	391	0,000042
200	0,0300	248	0,4005	296	0,4984	344	0,000248	392	0,000041
201	0,0334	249	0,4150	297	0,4600	345	0,000240	393	0,000039
202	0,0371	250	0,4300	298	0,3989	346	0,000231	394	0,000037
203	0,0412	251	0,4465	299	0,3459	347	0,000223	395	0,000036
204	0,0459	252	0,4637	300	0,3000	348	0,000215	396	0,000035
205	0,0510	253	0,4815	301	0,2210	349	0,000207	397	0,000033
206	0,0551	254	0,5000	302	0,1629	350	0,000200	398	0,000032
207	0,0595	255	0,5200	303	0,1200	351	0,000191	399	0,000031
208	0,0643	256	0,5437	304	0,0849	352	0,000183	400	0,000030
209	0,0694	257	0,5685	305	0,0600	353	0,000175		
210	0,0750	258	0,5945	306	0,0454	354	0,000167		
211	0,0786	259	0,6216	307	0,0344	355	0,000160		
212	0,0824	260	0,6500	308	0,0260	356	0,000153		
213	0,0864	261	0,6792	309	0,0197	357	0,000147		
214	0,0906	262	0,7098	310	0,0150	358	0,000141		
215	0,0950	263	0,7417	311	0,0111	359	0,000136		
216	0,0995	264	0,7751	312	0,0081	360	0,000130		
217	0,1043	265	0,8100	313	0,0060	361	0,000126		
218	0,1093	266	0,8449	314	0,0042	362	0,000122		
219	0,1145	267	0,8812	315	0,0030	363	0,000118		
220	0,1200	268	0,9192	316	0,0024	364	0,000114		
221	0,1257	269	0,9587	317	0,0020	365	0,000110		
222	0,1316	270	0,0000	318	0,0016	366	0,000106		
223	0,1378	271	0,9919	319	0,0012	367	0,000103		
224	0,1444	272	0,9838	320	0,0010	368	0,000099		
225	0,1500	273	0,9758	321	0,000819	369	0,000096		
226	0,1583	274	0,9679	322	0,000670	370	0,000093		
227	0,1658	275	0,9600	323	0,000540	371	0,000090		

Tabella 1.3

B (λ), R (λ) [adimensionale], da 380 nm a 1400 nm

λ in nm	B (λ)	R (λ)
300 < λ < 380	0,01	-
380	0,01	0,1
385	0,013	0,13
390	0,025	0,25
395	0,05	0,5
400	0,1	1
405	0,2	2



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	21 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

410	0,4	4
415	0,8	8
420	0,9	9
425	0,95	9,5
430	0,98	9,8
435	1	10
440	1	10
445	0,98	9,7
450	0,94	9,4
455	0,9	9
460	0,8	8
465	0,7	7
470	0,62	6,2
475	0,55	5,5
480	0,45	4,5
485	0,32	3,2
490	0,22	2,2
495	0,16	1,6
500	0,1	1
500 < λ ≤ 600	$10^{0,02 \cdot (450-\lambda)}$	1
600 < λ ≤ 700	0,001	1
700 < λ ≤ 1050	-	$10^{0,002 \cdot (700-\lambda)}$
1050 < λ ≤ 1150	-	0,2
1150 < λ ≤ 1200	-	$0,2 \cdot 10^{0,02 \cdot (1150-\lambda)}$
1200 < λ ≤ 1400	-	0,02

Allegato XXXVII parte II D.Lgs. 81/08: valore limite radiazioni laser

Tabella 2.1
Rischi delle radiazioni

Lunghezza d'onda [nm] λ	Campo di radiazione	Organo interessato	Rischio	Tabella dei valori limite di esposizione
da 180 a 400	UV	occhio	danno fotochimico e danno termico	2.2, 2.3
da 180 a 400	UV	cute	eritema	2.4
da 400 a 700	visibile	occhio	danno alla retina	2.2
da 400 a 600	visibile	occhio	danno fotochimico	2.3
da 400 a 700	visibile	cute	danno termico	2.4
da 700 a 1400	IRA	occhio	danno termico	2.2, 2.3
da 700 a 1400	IRA	cute	danno termico	2.4
da 1400 a 2600	IRB	occhio	danno termico	2.2
da 2600 a 10 ⁶	IRC	occhio	danno termico	2.2
da 1400 a 10 ⁶	IRB, IRC	occhio	danno termico	2.3
da 1400 a 10 ⁶	IRB, IRC	cute		2.4

Tabella 2.2
Valori limite di esposizione dell'occhio a radiazioni laser – Durata di esposizione < 10 s

Lunghezza d'onda ^a [nm]		Apertura	Durata [s]					
			$10^{-13} - 10^{-11}$	$10^{-11} - 10^{-9}$	$10^{-9} - 10^{-7}$	$10^{-7} - 1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,8 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5} - 10^{-3}$
UVC	180 - 280	1 mm per $t < 0,3$ s; $1,5 \cdot t^{0,25}$ per $0,3 < t < 10$ s	$E = 3 \cdot 10^{10} \cdot [W m^{-2}]$ Cfr nota ^c					$H = 30 [J m^{-2}]$
UVB	280 - 302							$H = 40 [J m^{-2}]$ se $t < 2,6 \cdot 10^{-9}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	303							$H = 60 [J m^{-2}]$ se $t < 1,3 \cdot 10^{-8}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	304							$H = 100 [J m^{-2}]$ se $t < 1,0 \cdot 10^{-7}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	305							$H = 160 [J m^{-2}]$ se $t < 6,7 \cdot 10^{-7}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	306							$H = 250 [J m^{-2}]$ se $t < 4,0 \cdot 10^{-6}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	307							$H = 400 [J m^{-2}]$ se $t < 2,6 \cdot 10^{-5}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	308							$H = 630 [J m^{-2}]$ se $t < 1,6 \cdot 10^{-4}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	309							$H = 10^3 [J m^{-2}]$ se $t < 1,0 \cdot 10^{-3}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	310							$H = 1,6 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$ se $t < 6,7 \cdot 10^{-3}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
	311							$H = 2,5 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$ se $t < 4,0 \cdot 10^{-2}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d
312	$H = 4,0 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$ se $t < 2,6 \cdot 10^{-1}$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d							
313	$H = 6,3 \cdot 10^3 [J m^{-2}]$ se $t < 1,6 \cdot 10^0$ allora $H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$ cfr. nota ^d							
314								
UVA	315 - 400		$H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$					
Visibile e IRA	400 - 700	7 mm	$H = 1,5 \cdot 10^{-4} C_E [J m^{-2}]$	$H = 2,7 \cdot 10^4 t^{0,75} C_E [J m^{-2}]$	$H = 5 \cdot 10^{-3} C_E [J m^{-2}]$	$H = 18 \cdot t^{0,75} C_E [J m^{-2}]$		
	700 - 1050		$H = 1,5 \cdot 10^{-4} C_A C_E [J m^{-2}]$	$H = 2,7 \cdot 10^4 t^{0,75} C_A C_E [J m^{-2}]$	$H = 5 \cdot 10^{-3} C_A C_E [J m^{-2}]$	$H = 18 \cdot t^{0,75} C_A C_E [J m^{-2}]$		
	1050 - 1400		$H = 1,5 \cdot 10^{-3} C_C C_E [J m^{-2}]$	$H = 2,7 \cdot 10^5 t^{0,75} C_C C_E [J m^{-2}]$	$H = 5 \cdot 10^{-2} C_C C_E [J m^{-2}]$		$H = 90 \cdot t^{0,75} C_C C_E [J m^{-2}]$	
IRB e IRC	1400 - 1500	Cfr. nota ^b	$E = 10^{12} [W m^{-2}]$ Cfr nota ^c		$H = 10^3 [J m^{-2}]$		$H = 5,6 \cdot 10^3 t^{0,25} [J m^{-2}]$	
	1500 - 1800		$E = 10^{13} [W m^{-2}]$ Cfr nota ^c		$H = 10^4 [J m^{-2}]$			

Tabella 2.3
Valori limite di esposizione dell'occhio a radiazioni laser – Durata di esposizione lunga ≥ 10 s

Lunghezza d'onda ^a [nm]		Apertura	Durata [s]		
			$10^1 - 10^2$	$10^2 - 10^4$	$10^4 - 3 \cdot 10^4$
UVC	180 - 280	3,5 mm	$H = 30 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
UVB	280 - 302		$H = 40 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	303		$H = 60 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	304		$H = 100 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	305		$H = 160 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	306		$H = 250 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	307		$H = 400 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	308		$H = 630 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	309		$H = 1,0 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	310		$H = 1,6 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	311		$H = 2,5 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	312		$H = 4,0 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	313		$H = 6,3 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
314	$H = 10^4 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$				
UVA	315 - 400	7 mm	$H = 10^4 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
Visibile 400 - 700	400 - 600 Danno fotochimico ^b Danno alla retina		$H = 100 C_b \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ ($\gamma = 11 \text{ mrad}$) ^d	$E = 1 C_b \text{ [W m}^{-2}\text{]}$; ($\gamma = 1,1 t^{0,5} \text{ mrad}$) ^d	$E = 1 C_b \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ ($\gamma = 110 \text{ mrad}$) ^d
	400 - 700 Danno termico ^b Danno alla retina	se $\alpha < 1,5 \text{ mrad}$ se $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ e $t \leq T_2$ se $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ e $t > T_2$	allora $E = 10 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ allora $H = 18 C_e t^{0,75} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ allora $E = 18 C_e T_2^{-0,25} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$		

IRA	700 - 1400	7 mm	se $\alpha < 1,5 \text{ mrad}$ se $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ e $t \leq T_2$ se $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ e $t > T_2$	allora $E = 10 C_A C_C \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ allora $H = 18 C_A C_C C_E t^{0,75} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ allora $E = 18 C_A C_C C_E T_2^{-0,25} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ (non superare 1000 W m ⁻²)	
IRB e IRC	1400 - 10 ⁶	Cfr. c	$E = 1000 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$		

^a Se la lunghezza d'onda o un'altra caratteristica del laser è coperto da due limiti, si applica il più restrittivo.

^b Per sorgenti piccole che sottendono un angolo di 1,5 mrad o inferiore, i doppi valori limiti nel visibile da 400 nm a 600 nm si riducono ai limiti per rischi termici per $10 \text{ s} \leq t < T_2$ e ai limiti per rischi fotochimici per periodi superiori. Per T_2 e T_2 cfr tabella 2.5. Il limite di rischio fotochimico per la retina può anche essere espresso come radianza integrata nel tempo $G = 10^6 C_b \text{ [J m}^{-2} \text{sr}^{-1}\text{]}$ per $t < 10 \text{ s}$ fino a $t = 10000 \text{ s}$ e $L = 100 C_b \text{ [J m}^{-2} \text{sr}^{-1}\text{]}$ per $t > 10000 \text{ s}$. Per la misurazione di G e L γ_m deve essere usato come campo di vista medio. Il confine ufficiale tra visibile e infrarosso è 780 nm come stabilito dalla CIE. La colonna con le denominazioni della lunghezza d'onda ha il solo scopo di fornire un inquadramento migliore dell'utente. (Il simbolo G è usato dal CEN; il simbolo L_d dalla CIE, il simbolo L_p dall'IEC e dal CENELEC).

^c Per lunghezze d'onda 1400 - 10⁵ nm: apertura diametro = 3,5 mm; per lunghezze d'onda 10⁵ - 10⁶ nm; apertura diametro = 11 mm.

^d Per la misurazione del valore di esposizione γ è così definita: se α (angolo sotteso da una sorgente) $> \gamma$ (angolo del cono di limitazione, indicato tra parentesi nella colonna corrispondente) allora il campo di vista di misurazione di γ_m dovrebbe essere il valore dato di γ (se si utilizza un valore superiore del campo di vista il rischio risulta sovrastimato). Se $\alpha < \gamma$ il valore del campo di vista di misurazione γ_m deve essere sufficientemente grande da includere completamente la sorgente, altrimenti non è limitato e può essere superiore a γ .

Tabella 2.4
Valori limite di esposizione della cute a radiazioni laser

Lunghezza d'onda ^a [nm]		Apertura	Durata [s]				
			$< 10^0$	$10^0 - 10^7$	$10^7 - 10^3$	$10^3 - 10^4$	$10^4 - 10^5$
UV (A, B, C)	180 - 400	3,5 mm	$E = 3 \cdot 10^{10} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$				
			Come i limiti di esposizione per l'occhio				
Visibile e IRA	400 - 700	3,5 mm	$E = 2 \cdot 10^{11} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$	$H = 200 C_A \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	$H = 1,1 \cdot 10^4 C_A t^{0,25} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	$E = 2 \cdot 10^3 C_A \text{ [W m}^{-2}\text{]}$	



Tabella di correlazione tra valutazione rischio esposizione a radiazioni ottiche artificiali e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo VIII Capo V del D.Lgs 81/08 (art. 216 e all XXXVII)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	Superiore al valore limite
<u>RISCHIO BASSO</u>	Inferiore al valore limite

D) Rischio derivante da esposizione a campi elettromagnetici

Per la **valutazione dell'esposizione a campi elettromagnetici** i valori sono confrontati con i valori ricavati dal titolo VIII capo IV del D.Lgs. 81/08:

<i>valore limite di esposizione</i>	Allegato XXXVI lettera A tabella 1 D.Lgs. 81/08
<i>valore di azione</i>	Allegato XXXVI lettera B tabella 2 D.Lgs. 81/08

Allegato XXXVI lettera A tabella 1 D.Lgs. 81/08: valori limite

<i>Intervallo di frequenza</i>	<i>Densità di corrente per capo e tronco J (mA/m²) (rms)</i>	<i>SAR mediato sul corpo intero (W/kg)</i>	<i>SAR localizzato (capo e tronco) (W/kg)</i>	<i>SAR localizzato (arti) (W/kg)</i>	<i>Densità di potenza (W/m²)</i>
Fino a 1 Hz	40	/	/	/	/
1 – 4 Hz	40/f	/	/	/	/
4 – 1000 Hz	10	/	/	/	/
1000 Hz – 100 kHz	f/100	/	/	/	/
100 kHz – 10 Mhz	f/100	0,4	10	20	/
10 MHz – 10 GHz	/	0,4	10	20	/
10 – 300 GHz	/	/	/	/	50

Allegato XXXVI lettera B tabella 2 D.Lgs. 81/08: valore di azione

Intervallo di frequenza	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)	Induzione magnetica B (μT)	Densità di potenza di onda piana S_{eq} (W/m^2)	Corrente di contatto, I_C (mA)	Corrente indotta attraverso gli arti I_L (mA)
0 – 1 Hz	/	$1,63 \times 10^5$	2×10^5	/	1,0	/
1 – 8 Hz	20000	$1,63 \times 10^5/f^2$	$2 \times 10^5/f^2$	/	1,0	/
8 – 25 Hz	20000	$2 \times 10^4/f$	$2,5 \times 10^4/f$	/	1,0	/
0,025 – 0,82 kHz	500/f	20/f	25/f	/	1,0	/
0,82 – 2,5 kHz	610	24,4	30,7	/	1,0	/
2,5 – 65 kHz	610	24,4	30,7	/	0,4f	/
65 – 100 kHz	610	1600/f	2000/f	/	0,4f	/
0,1 – 1 MHz	610	1,6/f	2/f	/	40	/
1 – 10 MHz	610/f	1,6/f	2/f	/	40	/
10 – 110 MHz	61	0,16	0,2	10	40	100
110 – 400 MHz	61	0,16	0,2	10	/	/
400 – 2000 MHz	$3f^{1/2}$	$0,008f^{1/2}$	$0,01f^{1/2}$	f/40	/	/
2 – 300 GHz	137	0,36	0,45	50	/	/

Tabella di correlazione tra valutazione rischio a campi elettromagnetici e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo VIII Capo IV del D.Lgs 81/08 (art. 209 e All XXXVI lett A e B)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	Superiore al valore limite
<u>RISCHIO MEDIO</u>	Tra il valore di azione ed il valore limite
<u>RISCHIO BASSO</u>	Inferiore al valore di azione

2.1.2.2 Rischi chimici

1) *Rischio derivante da esposizione ad agenti chimici*

Il modello applicativo utilizzato per la valutazione del rischio chimico per la salute dei lavoratori è quello elaborato dalla Regione Piemonte (ed indicato nelle Linee Guida del Coordinamento tecnico per la Sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome), tenuto conto delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 81/08, nella versione aggiornata di ottobre 2013.

Alla fine del processo di valutazione viene classificato il rischio definendolo:

CLASSI DI RISCHIO	MISURE SPECIFICHE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE
1-10 IRRILEVANTE	Non necessarie *
11-25 MODESTO	NECESSARIE
26-50 MEDIO	NECESSARIE
51-75 ALTO	NECESSARIE
76 -100 MOLTO ALTO	NECESSARIE
>100 MOLTO ALTO	NECESSARIE

* Risultano comunque necessarie le misure generali per la prevenzione dei rischi (art. 15-224).

Le classi di rischio verranno quindi ricondotte per ogni tipo di mansione alle definizioni date nel titolo IX capo I:

- **irrilevante** (corrispondente alla fascia di rischio basso)
- **non irrilevante** (corrispondente alle altre fasce di rischio)



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	29 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

Tabella di correlazione tra valutazione rischio chimico e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo IX Capo I del D.Lgs 81/08 (Art 223)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	Rischio non irrilevante per la salute e/o non basso per la sicurezza
<u>RISCHIO BASSO</u>	Rischio irrilevante per la salute e basso per la sicurezza

2) *Rischio derivante da esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni*

Tabella di correlazione tra valutazione rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo IX Capo II del D.Lgs 81/08 (Art 234)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	Esposto: l'utilizzo della sostanza può comportare esposizione del lavoratore
<u>RISCHIO MEDIO</u>	Potenzialmente esposto: l'esposizione può essere determinata unicamente da eventi di carattere eccezionale ed imprevedibili;
<u>RISCHIO BASSO</u>	Non esposto: sostanza utilizzata a ciclo chiuso

2.1.2.3 Rischi biologici

Tabella di correlazione tra valutazione rischio biologici e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo X del D.Lgs 81/08 (Art 268/271)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	<p>Può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio pericolo per i lavoratori; l'agente biologico può propagarsi nella comunità; sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche</p> <p>Può causare malattie gravi in soggetti umani e costituisce un serio pericolo per i lavoratori e può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche</p>
<u>RISCHIO MEDIO</u>	<p>Può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; poco probabile che si propaghi nella comunità; sono disponibili efficaci misure di profilassi o terapeutiche</p>
<u>RISCHIO BASSO</u>	<p>Poca probabilità di causare malattie in soggetti umani</p>

2.1.2.4 Videoterminale

Tabella di correlazione tra esposizione a videoterminali e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo VII del D.Lgs 81/08 (Art 173)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	>20 h/settimanali e > 4h/giorno
<u>RISCHIO MEDIO</u>	>20 h/settimanali e < 4h/giorno
<u>RISCHIO BASSO</u>	<20 h/settimanali e < 4h/giorno



2.1.2.5 Movimentazione manuale dei carichi

Tabella di correlazione tra esposizione a movimentazione manuale dei carichi e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo VI del D.Lgs 81/08 (Art 168 e All XXXIII)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	Indice NIOSH ≥ 1.25
<u>RISCHIO MEDIO</u>	$0,75 < \text{Indice NIOSH} < 1.25$
<u>RISCHIO BASSO</u>	Indice NIOSH $< 0,75$



2.1.2.6 Atmosfere esplosive

Tabella di correlazione tra esposizione ad atmosfere esplosive e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio Titolo XI del D.Lgs 81/08 (Art 290 e All XLIX)
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	<p>Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia</p> <p>Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente, un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria</p>
<u>RISCHIO MEDIO</u>	<p>Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia, È PROBABILE che avvenga occasionalmente durante le normali attività.</p> <p>Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva, sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria, È PROBABILE che avvenga occasionalmente durante le normali attività</p>
<u>RISCHIO BASSO</u>	<p>Area in cui durante le normali attività NON È PROBABILE la formazione di un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia o, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata.</p> <p>Area in cui durante le normali attività NON È PROBABILE la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere o, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata</p>



2.1.2.7 Rischio incendio

Tabella di correlazione tra rischio incendio e criterio generale.

Indicatore del rischio	Valutazione rischio D.M. 10.03.98 art. 46 e All IX
<u>RISCHIO ELEVATO</u>	Attività soggette a CPI caratterizzate da luoghi di lavoro in cui, per presenza di sostanze altamente infiammabili e/o per le condizioni locali e/o di esercizio, sussistono notevoli probabilità di sviluppo d'incendi e nella fase iniziale sussistono forti probabilità delle fiamme, ovvero non è possibile la classificazione come luogo a rischio d'incendio basso o medio
<u>RISCHIO MEDIO</u>	Attività soggette a CPI e/o caratterizzate da luoghi di lavoro in cui sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni locali e/o di esercizio che possono favorire lo sviluppo d'incendi, ma nei quali, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata
<u>RISCHIO BASSO</u>	Luoghi di lavoro o parte di essi, in cui sono presenti sostanze a basso tasso d'infiammabilità e le condizioni locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi d'incendio ed in cui, in caso d'incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata



3. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L'elenco qui sotto riportato non è esaustivo:

D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Accordo europeo 08/10/04	sicurezza ed igiene del lavoro Stress lavoro correlato
D.M. 37/08	impianti elettrici
D.P.R. 462/01	modalità di effettuazione delle denunce e verifiche degli impianti di terra, scariche atmosferiche e in luoghi con pericolo di esplosione
D.M. 10.03.1998	valutazione del rischio incendio e gestione emergenza
D.Lgs. 230/95	protezione da radiazioni ionizzanti
D.Lgs. 262/00 e D.Lgs. 345/99 e s.m.i	protezione dei giovani sul lavoro
D.Lgs. 151/01 e s.m.i.	miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a 7 mesi dopo il parto
D.M. 388/03	Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni
Provvedimento 16 marzo 2006	Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131. (Repertorio atti n. 2540).
D.Lgs. 532/99	Lavoro notturno
Legge 16 gennaio 2003, n. 3 Ministero della Salute- Circolare 17 dicembre 2004	Divieto di fumo
D.P.R. 177/2011	Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	35 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

- Regolamento CEE/UE n. 453 del 20/05/2010
REACH Agenzia Europea per le sostanze chimiche. Regolamento (CE) n. 453/2010 del Parlamento Europeo del Consiglio del 20 Maggio 2010 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- Regolamento 1272/08 Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006
- D.Lgs. 65/2003 e s.m.i. Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi
- D.M. 16/01/1997 Individuazione dei contenuti minimi della formazione dei lavoratori, dei rappresentanti per la sicurezza e dei datori di lavoro che possono svolgere direttamente i compiti propri del responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- D.Lgs. 195/2003 Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, per l'individuazione delle capacità e dei requisiti professionali richiesti agli addetti ed ai responsabili dei servizi di prevenzione e protezione dei lavoratori, a norma dell'articolo 21 della legge 1° marzo 2002, n. 39.
- Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011 Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. (Rep. Atti n. 221/CSR).
- Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012 Accordo ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 281/1997, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione dell'art. 73, comma 5, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali e del Ministro della Salute n. 06/03/2013 Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro (in attuazione dell'art. 6, comma 8, lettera m-bis del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	36 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

Linee guida dei coordinamenti tecnici delle Regioni e province autonome

Linee guida della Regione Lombardia per la redazione dei documenti di valutazione dei rischi Documento approvato dal Comitato Tecnico Scientifico del Progetto Obiettivo Prevenzione e Sicurezza nei luoghi di lavoro nella riunione del 16 luglio 2004

Linee guida INAIL Le attività esterne: la valutazione dei rischi per attività svolte presso terzi

Legge 131/03 e Conferenza Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. Unificata Seduta del 30 ottobre 2007 131, in materia di accertamenti di assenza di tossicodipendenza



SEZIONE:	1
PAGINA:	37 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

4. AGGIORNAMENTI del DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il presente documento **dovrà essere aggiornato** ai sensi dell'art. 29 c.3 D.Lgs. 81/08 **entro 30 giorni** da quando intervengono:

1. modifiche nel processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e protezione
2. modifiche dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori
3. a seguito di **infortuni significativi**

Viene definito **INFORTUNIO SIGNIFICATIVO**:

- ai sensi **dell'art 589 del Codice Penale** la **morte** di un lavoratore;
- ai sensi **dell'art 590 del Codice Penale** la **lesione grave e gravissima** ad un lavoratore (**con assenza dal lavoro superiore a 40 giorni o con indebolimento permanente di organi o funzioni**) o che **abbia determinato una malattia professionale**.
- Infortuni che hanno **evidenziato** delle **gravi carenze strutturali, organizzative, nelle attrezzature/impianti pur avendo avuto danni lievi**

Verranno **esclusi**, però, non reputandoli significativi:

- gli infortuni legati **ad incidenti stradali in itinere**;
- quelli che, pur avendo comportato un'assenza dal lavoro superiore a 40 giorni, **non abbiano avuto conseguenze gravi e/o permanenti sul lavoratore o indebolimento permanente di organi o funzioni e che non abbiano evidenziato gravi carenze in azienda**

4. quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità

DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Le informazioni di seguito riportate sono state fornite da parte dell'Amministratore e dal personale messo a disposizione dall'Azienda e da quanto verificato nel corso dei sopralluoghi effettuati dal tecnico dott. Paolo Cimmino (RSPP esterno) che ha collaborato alla elaborazione del presente documento con il datore di lavoro, il medico competente e altro personale messo a disposizione dall'azienda, dopo aver sentito il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, ove presente.



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	38 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

ANALISI DEI RISCHI

Premessa

La presente valutazione viene redatta in seguito alle informazioni fornite dal personale dell'Azienda, in particolare dalla dott.ssa Maria Grazia Villano, dall'ing. Claudio Bardaro che hanno collaborato con il tecnico durante i sopralluoghi nei reparti e da quanto verificato direttamente dal tecnico nel corso degli stessi.

4.1 ANAGRAFICA AZIENDA

RAGIONE SOCIALE: L.F.I. S.r.l.

ATTIVITÀ SVOLTA: Lavorazioni meccaniche, trattamento e verniciatura metalli

CODICE ATECO ATTIVITÀ 25.93.10 *fabbricazione prodotti metallici*
Macrogruppo ATECO 4

INDIRIZZO sede legale: Sede: Zona Industriale Calaggio Lacedonia (Av)
Unità produttiva Zona PIP Vallata (Av)

DATORE DI LAVORO: Aquilino Carlo Villano

Il datore di lavoro ha **delegato alcune funzioni?** SI NO



4.2 INCARICHI CONFERITI PER LA SICUREZZA

RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP):

Nominativo
Paolo Cimmino

RSPP è datore di lavoro interno all'Azienda esterno all'Azienda

Lettera incarico interna avente data 01/10/2017

Corsi di formazione svolti da RSPP

Modulo A

esonerato ai sensi del D.Lgs. 195/03 in quanto svolgente l'incarico da prima del 14.02.03

Modulo B

eseguito e concluso in data 12/02/2007 presso l'Unione Industriali di Lecco

Modulo C

eseguito e concluso in data 16/10/2007 presso CAM Ecoservice di Monza

Argomento	Data	Presso	Numero ore
CORSI DI FORMAZIONE			
REACH – CLP	20/02/2014	CAM – Monza	4
Corso per Formatori	19/20/21-05-2014	CAM – Monza	24
Metodo OCRA	24/04/2015	CIE-AIFOS - Bologna	8
La prevenzione incendi	20/10/2015	CAM – Monza	4
Rischio chimico REACH-CLP	19/11/2015	CCIAA (CE)	5
Amb. Confinati: sicurezza sul lavoro	16/12/2015	AMBLAV (Mi)	8
Rischio chimico REACH-CLP	03/03/2016	CCIAA (CE)	5
Gestione, idoneità e validazione e caratteristiche dei D.P.Ambientali	24/06/2016	AMB.LAV. (At)	3
La formazione nelle aziende	17/11/2016	CAM – Monza	4
Progettazione corsi - formare i formatori - gestione aula	19/11/2017	Synlab – Monza	80
Sinergie tra RSPP e Medico Competente	17/12/2017	ASL Modena	4
Movimentazione manuale dei carichi – metodi di valutazione	11/12/2018	CIE-AIFOS - Milano	8
Stili di Pensiero	21/03/2019	Synlab – Monza	4
Rischio biomeccanici	07-08/10/2019	ERIS – Napoli	16



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	40 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

Argomento	Data	Presso	Numero ore
REACHOSH-2019	15/10/2019	Regione Emilia- Amblav	4
Infortunio i 3 errori gravi...	15/10/2019	Polistudio – Amblav	2
Formazione e addestramento per i DPI	16/10/2019	AIAS – Amblav	2
Travel Risk Management	16/10/2019	IGEAM – Amblav	2
SEMINARI			
Analisi temporizzata sovracc. Biomeccanico ... EPM	13/09/2017	Amb. Lav. Convention	4
Gestione sicurezza AdL – INAIL	13/09/2017	Amb. Lav. Convention	4
Il PARE – Assoacustici	14/09/2017	Amb. Lav. Convention	4
Procedure LO-TO – Ambiente Europa	14/09/2017	Amb. Lav. Convention	2
Sistemi anti caduta cantieri e industria – Sicurpal	14/09/2017	Amb. Lav. Convention	2
Sistemi di Gestione	05/03/2018	Synlab – Monza	4
Sicurezza comportamentale ...	15/10/2019	Tec. D'Impresa – Amblav	1,5

RSPP è una funzione in staff al datore di lavoro dipendendo direttamente da esso? SI NO

RSPP è stato nominato formalmente dal datore di lavoro? SI NO

Funzioni con le quali RSPP si interfaccia:

- datore di lavoro
- rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- medico competente
- lavoratori
- addetti antincendio – primo soccorso – gestione emergenza
- preposti
- dirigenti

Attività svolte da RSPP:

- individuazione dei fattori di rischio, valutazione dei rischi e individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro;
- elaborazione delle misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure;
- elaborazione delle procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- proposta dei programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- partecipazione alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro ed alla riunione periodica;
- informazione ai lavoratori sui rischi specifici

Il SPP è coinvolto nella scelta di DPI, attrezzature, impianti e sostanze? SI NO



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	41 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

ADDETTI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (ASPP): Non previsti

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI per la SICUREZZA (RLS):

- aziendale
- territoriale
- di sito produttivo
- non eletto

Comunicazione del nominativo RLS inviata all'INAIL SI in data 05/2020 NO NA

Comunicazione ai lavoratori sulla nomina del RLS SI NO NA

MEDICO COMPETENTE: dott. Rocco Moccia

- E' disponibile in Azienda il protocollo sanitario? SI NO
- Sono disponibili in azienda i giudizi di idoneità rilasciati dal medico competente?
 SI NO
- E' presente un medico competente con funzioni di coordinamento? SI NO
- Il medico competente ha effettuato il sopralluogo? SI NO
- Il sopralluogo del medico competente è effettuato in presenza di:
 - RSPP SI NO
 - datore di lavoro o suo delegato SI NO
 - RLS SI NO RLS NON NOMINATO
- Il verbale di sopralluogo riporta le valutazioni del MC? SI NO



4.3 PRIMO SOCCORSO - PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE EMERGENZA

PRIMO SOCCORSO (D.M. 388/03)

VOCI INAIL	NUMERO LAVORI ISCRITTI IN TALE VOCE	INDICE INFORTUNISTICO DI INABILITA' PERMANENTE
Metalmeccanica	Tutti	> 4

CLASSE PRONTO SOCCORSO D.M. 388/03 A B C

E' stata spedita la comunicazione alla ASL per l'appartenenza alla classe A? SI
 NO
 NON APPLICABILE

ORGANIZZAZIONE DI PRONTO SOCCORSO

In Azienda sono presenti:

le **cassette di pronto soccorso**, tenute presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodite in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata e contenenti la dotazione minima indicata nell'allegato 1 al D.M. 388/03; SI NO
un **mezzo di comunicazione** idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale, consistente in telefoni fissi e cellulari. SI NO

Note
Integrato con autorizzazione del Medico Competente

La cassetta di Primo soccorso è stata integrata con nuovo materiale di prevenzione per gli addetti alle emergenze per la gestione di personale sintomatico da Covid-19 SI NO

Mascherina FFP2; chirurgiche; occhiali ermetici

E' presente (anche all'interno del piano di emergenza) una **procedura di primo soccorso**? SI NO

Aggiornare il Piano di Emergenza

Procedura correlata alla Emergenza COVID-19 che prevede vari scenari espositivi su come comportarsi in caso di persone con sintomi influenzali in azienda: SI NO

Informazione degli addetti al primo soccorso su come comportarsi

ADDETTI PRIMO SOCCORSO:

Nominativo persona incaricata	Data effettuazione corso (Corsi conformi al D.M. 388/03 e della durata di 16 ore)	Data ultima esercitazione
CARMINE BARDARO CARMINE CALO' ALFONSO SCUOTTO	Eseguiti il 05/10/2016	2019

E' prevista la loro presenza in ogni turno? SI NO



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	43 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

PREVENZIONE INCENDI (D.M. 10/03/98)

In Azienda sono presenti:

materiale per la squadra antincendio
mezzi antincendio

SI NO
 SI NO

Note

In corso di installazione

ADDETTI ANTINCENDIO:

Nominativo persona incaricata	Data effettuazione corso (Corsi conformi al D.M. 10/03/98 e della durata di 8 ore)	Data ultima esercitazione
Elenco e lettera di nomina presente in azienda	2019	

E' prevista la loro presenza in ogni turno? SI NO

Garantire la presenza degli addetti al Primo Soccorso sul turno di lavoro (turno unico) con un numero adeguato di addetti.

GESTIONE EMERGENZA

In azienda è presente il **PIANO DI EMERGENZA**?

- SI (ma in fase di aggiornamento)
 NO
 esonerati perché a rischio basso al di sotto dei 10 addetti

La rivisitazione del Piano di Emergenza è stata eseguita per introdurre quegli elementi di novità necessari al rispetto delle regole e delle procedure previste dalle misure di prevenzione e protezione per l'applicazione del Protocollo anti-contagio.

- Dato il numero esiguo di addetti presenti in sede, viene richiesto solo il rispetto del requisito del distanziamento minimo tra gli addetti (>1 metro)
- E dell'uso delle mascherine chirurgiche da tenere al punto di raccolta.

Tutto il personale operante presso l'Azienda viene periodicamente informato sui contenuti dei piani di emergenza? SI NO

Tutto il personale operante presso l'Azienda effettua a cadenza annuale una prova pratica di evacuazione in seguito ad incendio i cui risultati sono correttamente registrati, valutati ed utilizzati per pianificare interventi migliorativi tecnici od organizzativi? SI NO

Sono presenti **DISABILI**? SI NO



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	44 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

ADDETTI GESTIONE EMERGENZA:

<i>Nominativo persona incaricata</i>	<i>Tipologia di incarico</i>	<i>Ubicazione</i>
Bardaro Claudio	Coordinatore	Area prove non distruttive
Elenco e lettera di nomina presente in azienda	Addetto evacuazione	Reparto
	Addetto assistenza disabili	Non previsto

E' prevista la loro presenza in ogni turno? SI NO



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	45 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

INFORTUNI AVVENUTI NEGLI ULTIMI 3 ANNI

L'analisi del registro infortuni ha portato all'individuazione delle seguenti tipologie di infortunio:

Anno infortunio	Causa	Gravità (giorni assenza dal lavoro)
2017	Nessuno	//
2018	Nessuno	//
2019	Nessuno	//

Norma UNI 7249:2007: Statistiche degli infortuni sul lavoro

Indice di Incidenza = n° Infortuni x 1.000/n^o lavoratori

quanti infortuni si sono verificati in un anno, in base al numero dei lavoratori

Indice di Frequenza = n° Infortuni x 1.000.000/n^o ore lavorate

quanti infortuni si sono verificati, per ogni milione di ore lavorate, in un determinato periodo e/o in un determinato ambito ed a livello aziendale, confrontabili con quelli Inail elaborati per ambito territoriale e di comparto.

Secondo la classificazione fornita dall'UNI, le categoria di infortuni comprendono quelli:

- accaduti e risolti: nella giornata, con astensione di 1 giorno, da 1 a 3 giorni, oltre 3 giorni;
- denunciati all'Inail;
- definiti dall'Inail con indennizzo (inabilità temporanea assoluta, inabilità permanente, morte).

La durata dell'inabilità esprime il numero delle giornate lavorative perse a causa dell'infortunio: effettive (giornate di calendario dal primo all'ultimo giorno di assenza) o convenzionali (per i casi di inabilità permanente e mortali), espresse dalla formula $\text{grado inabilità} = \frac{\text{Inail}}{100} \times 7500$.

Indice di gravità = n° giorni totali infortuni x 1.000/n^o ore lavorate

quante giornate di assenza hanno comportato gli infortuni verificatisi in un certo periodo e/o ambito.

La norma Uni prevede anche un altro indicatore di gravità, definito durata media:

- per i casi di inabilità temporanea: $\text{giornate lavorative perse} / n^{\circ}$ infortuni
- per i casi di inabilità permanente: $\text{grado \% inabilità} / n^{\circ}$ infortuni



SEZIONE:	1
PAGINA:	46 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

4.4 BREVE DESCRIZIONE DEI FABBRICATI AZIENDALI

Sede operativa di Vallata:

Si tratta di un capannone industriale di suddiviso in più aree di lavorazione.

- Area impianti galvanici e prove non distruttive (in fase di collaudo)
- Area verniciatura (in fase di ultimazione)
- Area lavorazioni meccaniche (in fase di allestimento)
- Laboratorio analisi chimiche
- Uffici
- Locale ristoro
- Spogliatoi
- Servizi igienici

All'esterno sono presenti locali tecnologici e impianti:

- Cabina elettrica utente MT
- Locali trasformatori
- Cabina elettrica utente settore BT
- Gruppo elettrogeno 630 KVA (alimentato a gasolio)
- Deposito oli
- Locali compressori
- Centrale idrica
- Gruppo antincendio
- Centrale termica
- Serbatoio fuori terra GPL (5000 l) (*in attesa il passaggio al Metano*)
- Torri di abbattimento e impianti di aspirazione
- Serbatoi per eluati (alcalini e acidi)
- Serbatoio acido cloridrico



SEZIONE:	1
PAGINA:	47 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

CICLO DI LAVORO DELL'AZIENDA

GALVANICA

- Impianto attualmente in fase di post-installazione, prove, collaudi in collaborazione con la ditta installatrice (FIAMMA Srl) che ha provveduto anche alla formazione e addestramento del personale LFI.

Le prossime fasi di lavorazione previste sono:

- Arrivo e stoccaggio prodotti chimici
- Inserimento prodotti chimici in vasche
- Test, prove e simulazioni

FASI DI LAVORAZIONE:

Processi chimici per la lavorazione del Titanio:

- Preparazione delle superfici
 - Pre-sgrassaggio
 - Ripulitura alcalina
 - decapaggio
- Ispezioni con liquidi penetranti (CND)
- Conversione chimica (rivestimento)
- Finitura

VERNICIATURA

Le prossime fasi di lavorazione previste sono:

- Ultimazione impianto
- Test, prove e simulazioni

LABORATORIO ANALISI CHIMICHE

- Installazione attrezzature di laboratorio
- Test, prove e simulazioni

(IN PROGRAMMA)

LAVORAZIONI MECCANICHE

Attualmente non sono presenti macchinari e impianti per queste lavorazioni.

Le prossime attività programmate prevedono:

- Realizzazione linea lavorazioni meccaniche (arrivo e installazioni macchine e impianti) in collaborazione con ditte appaltatrici.

IMPIANTI TECNOLOGICI

- Collaudi
- Verifiche di funzionamento
- Gestione e manutenzione periodica (eseguite da ditte qualificate).



OMI S.r.l.
Documento di valutazione dei rischi

SEZIONE:	1
PAGINA:	48 di 172
NR. REVISIONE:	04
DATA REV.:	08.06.2020

RIMODULAZIONE DEI CICLI DI LAVORO – COVID-19

La rimodulazione dei cicli di lavoro NON ha riguardato questa sede vista l'attività di collaudo e di prove di funzionamento e non di produzione.

La prima fase ha visto un uso spinto dello smart working (lavoro agile).

Questa seconda fase vede invece il rientro di diverse unità lavorative per esigenze operative (impiegati tecnici che hanno la necessità di verificare in presenza). Ciò ha determinato la necessità di garantire negli uffici la separazione e il distanziamento minimo delle postazioni di lavoro. Visti gli ampi spazi, questa rimodulazione è stata ampiamente possibile.

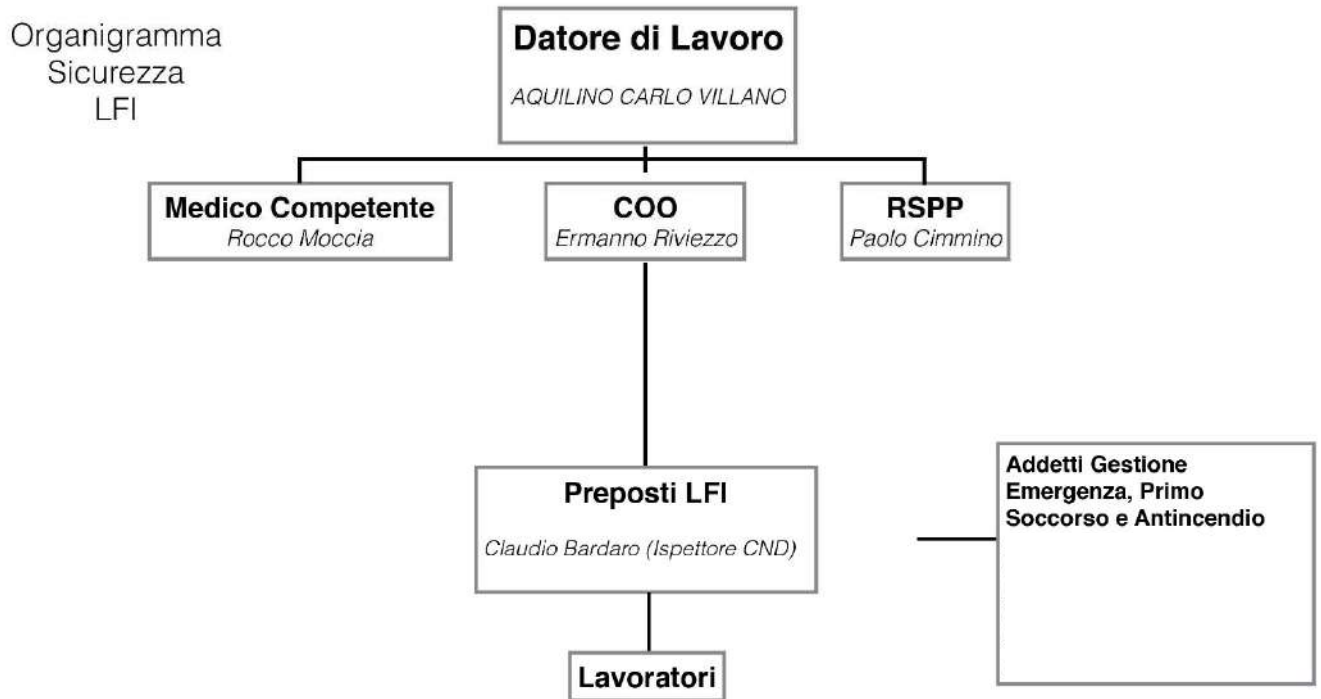
Inoltre l'uso di DPI (mascherine chirurgiche) è previsto solo in caso di colloqui tra i lavoratori che comunque possono tenere la distanza di sicurezza di 1 metro.

Sono presenti presso le varie postazioni prodotti igienizzanti per le mani e le superfici.

4.5 FATTORI GESTIONALI DI PREVENZIONE (intera Azienda)

4.5.1 ORGANIGRAMMA AZIENDALE

E' stato definito e pubblicizzato l'organigramma della prevenzione con l'individuazione dei preposti? SI NO



LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	50 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.5.2 DIRIGENTI

Non sono presenti dirigenti.

4.5.3 PREPOSTI

Sono presenti i seguenti preposti:

<i>Ruolo</i>	<i>Funzioni</i>	<i>Indicare se preposti di fatto</i>
Responsabile impianto galvanico, verniciatura e laboratorio e CND	Controllo processi di lavoro e impianti	

E' stata effettuata la formazione dei preposti?

SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	51 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.5.4 ORGANIZZAZIONE

Modalità di pianificazione -organizzazione- verifica delle attività lavorative relativamente alla sicurezza ed igiene del lavoro:

Il Servizio di Prevenzione e Protezione è stato organizzato dalla direzione aziendale. Raccolte le informazioni provenienti dalla dirigenza aziendale, dai responsabili tecnici e dai collaboratori e ditte esterne, il servizio di prevenzione e protezione individua il piano degli interventi necessari in tema di sicurezza. Successivamente la direzione aziendale valuta, approva e dà disposizioni per l'attuazione delle misure individuate.

Periodicità di controllo delle misure di prevenzione attuate per verificarne lo stato di efficienza e funzionalità:

Sono previsti diversi incontri l'anno del SPP nel corso dei quali si eseguono verifiche sullo stato di attuazione dei programmi delle misure di miglioramento concordate ed individuate, verifica della necessità di nuove misure che potrebbero essere previste in base all'introduzione di nuovi processi di lavorazione e/o a segnalazioni da parte di lavoratori e preposti.

Attualmente l'azienda pur non essendo soggetta ad eseguire obbligatoriamente la Riunione Periodica sulla Sicurezza del Lavoro ai sensi dell'art. 35 del D.lgs. 81/08 (azienda con < 15 dipendenti), ha comunque previsto, a partire dall'anno in corso l'adozione di tale attività.

E' presente un **SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA**? SI NO

POLITICA DELLA SICUREZZA

E' presente una politica della sicurezza? SI NO

INFORTUNI – INCIDENTI - MANCATI INCIDENTI

(Procedura definita. È in fase di implementazione anche per LFI)

- ▶ Vengono analizzati gli infortuni e gli incidenti al fine di analizzarne le cause? SI NO
- ▶ Vengono analizzati i comportamenti scorretti ed i **quasi** incidenti ed infortuni al fine di analizzarne le cause? SI NO
- ▶ Emergono delle azioni correttive da queste analisi? SI NO
- ▶ Le azioni portano ad un programma di miglioramento continuo? SI NO

RIUNIONE ANNUALE DI PREVENZIONE

E' stata indetta la riunione annuale di prevenzione? SI NO non obbligatoria (< 15 dipendenti)
(pur non essendo obbligatoria, è stata prevista. Sarà eseguita entro ciascun anno solare).

Essa prevedrà la verbalizzazione e, nel corso della stessa, saranno esaminati:

- il documento di valutazione dei rischi con allegati ed eventuali aggiornamenti
- eventuali significative variazioni delle condizioni di esposizione al rischio
- verifica delle misure di prevenzione adottate nell'ultimo anno
- il programma delle misure di miglioramento
- l'andamento degli infortuni e delle malattie professionali
- l'idoneità dei mezzi di protezione individuale
- i programmi di informazione, formazione e addestramento
- i risultati della sorveglianza sanitaria

4.6 REPARTI – MANSIONI PRESENTI nell'intera AZIENDA

Reparto	Mansione personale	N° addetti a tempo indeterminato divisi per mansione		N° addetti con altre forme di collaborazione divisi per mansione		
		Uomini	Donne		Uomini	Donne
Galvanica e Verniciatura	Responsabile stabilimento	1				
	Impiegato tecnico	1				
	Addetti verifiche CND	1				
	Addetti verniciatura	1				
	Addetti galvanica	2				

COMPUTO TOTALE LAVORATORI dell'intera AZIENDA

Totale lavoratori non considerando i tempi parziali (part-time): 6

Totale lavoratori assunti a tempo parziale: 0

Numero di ore di lavoro prestate nell'arco di un semestre: xx

Sono presenti lavoratori a domicilio che svolgono attività in forma esclusiva per il committente?

SI n. persone NO

Sono presenti collaboratori coordinati e continuativi che svolgono attività in forma esclusiva per il committente? SI n. persone NO

Sono presenti lavoratori a progetto che svolgono attività in forma esclusiva per il committente?

SI n. persone NO

Totale lavoratori compresi tempi parziali ricalcolati sul semestre e domicili, collaboratori coordinati e continuativi e lavoratori a progetto tutti in forma esclusiva: 6

Totale somministrazioni di lavoro: 0

Numero di ore di lavoro prestate nell'arco di un semestre: 0

Totale lavoratori per l'applicazione di particolari obblighi (art. 4 D.Lgs. 81/08):

MINORE DI 10 lavoratori

tra 10 e 15 lavoratori

tra 16 e 50 lavoratori

tra 51 e 200 lavoratori

tra 200 e 1000 lavoratori

maggiore di 1000 lavoratori

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	53 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

ORARI DI LAVORO

Giornaliero: Orario: 8:30 – 12:30 _ 13.30 – 17.30

Turni: SI NO

Notturno: *sono superate 80 NOTTI/ANNO:* SI NO

GESTIONE COVID-19

L'orario di lavoro non è stato rimodulato in quanto l'uso del locale mensa è ammesso con le distanze debite. Tutti gli addetti svolgono un turno unico con pausa pranzo.

5.10 RISCHI CONNESSI ALLE DIFFERENZE DI GENERE, ETÀ, PROVENIENZA DA ALTRI PAESI e TIPOLOGIA CONTRATTUALE

DIFFERENZE DI ETÀ

Sono presenti **MINORI**?

SI nel reparto svolgente la mansione di

NO

Sono presenti **LAVORATORI CON ETÀ SUPERIORE A 45 ANNI**?

SI nel reparto svolgente la mansione di

NO

Questi lavoratori effettuano movimentazione manuale dei carichi (valutazione movimentazione carichi deve tener conto delle differenti costanti di peso nell'uomo a seconda dell'età)? SI NO

DIFFERENZE DI GENERE

Sono presenti **DONNE**:

SI nel reparto Galvanica - svolgente la mansione di Responsabile impianti e laboratorio.

NO

Le donne possono effettuare movimentazioni manuali dei carichi (valutazione movimentazione carichi deve tener conto delle differenti costanti di peso tra uomo e donna)? SI NO

Le donne possono effettuare movimenti ripetitivi? SI NO

È presente la valutazione ai sensi del **D.Lgs. 151/01 (LAVORATRICI MADRI)**?

SI

NO

Sono state informate le lavoratrici su:

- risultati della valutazione ai sensi del D.Lgs. 151/01 SI NO
- conseguenti misure di prevenzione e protezione adottate SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	54 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Sono presenti **LAVORATORI STRANIERI**: SI NO

TIPOLOGIA CONTRATTUALE ATTRAVERSO CUI VIENE RESA LA PRESTAZIONE SPECIFICA

Sono presenti:

- somministrazioni di lavoro SI NO
- contratti a progetto SI NO
- apprendisti SI NO
- collaborazioni coordinate e continuative SI NO
- stagionali SI NO
- Tirocinio SI NO

Se sì che mansione svolgono ed in che reparto: addetti galvanica

Nel caso siano presenti queste tipologie contrattuali esistono mansioni a rischio, etc per le quali è necessaria una formazione ed addestramento incompatibili con la durata del contratto di questi lavoratori? (es. formazione minima 1 mese e durata contratto 2 settimane, etc)

- per la durata del contratto SI NO
- mansioni a rischio SI NO

Se sì quali?

- ✓ Esposizione ad agenti cancerogeni SI NO
- ✓ Esposizioni ad atmosfere esplosive SI NO
- ✓ Esposizione ad agenti biologici SI NO
- ✓ Esposizione ad agenti chimici pericolosi SI NO

Attrezzature di lavoro: SI NO

- ✓ Carrelli elevatori SI NO
- ✓ Macchine pericolose: SI NO

E' presente un'evidenza della formazione ed addestramento resa a questi lavoratori? SI NO

E' stata effettuata la sorveglianza sanitaria ove obbligatoria e data l' idoneità a questi lavoratori? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	55 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.11 RISCHI CONNESSI AL CONSUMO DI ALCOL

Il 30 marzo 2006, ai sensi dell'articolo 8, comma 6 della Legge 5 giugno 2003, n. 131, è stato pubblicato il Provvedimento 16 marzo 2006 della Conferenza Permanente Stato-Ragioni riguardante l'individuazione delle attività che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza e la salute delle persone, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della Legge 30 marzo 2001, n. 125.

DEFINIZIONI:

Bevanda alcolica: ogni prodotto contenente alcool alimentare con gradazione superiore a 1,2 gradi di alcool

Bevanda superalcolica: ogni prodotto con gradazione superiore al 21 per cento di alcol in volume

LAVORATORI INTERESSATI

- Decreto Legislativo n°81/2008

Art. 63

(Requisiti di salute e di sicurezza)

1. I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti indicati nell'allegato IV.

Allegato IV "Requisiti dei luoghi di lavoro"

[.....]

1.11.3. Conservazione vivande e somministrazione bevande

1.11.3.1. Ai lavoratori deve essere dato il mezzo di conservare in adatti posti fissi le loro vivande, di riscaldarle e di lavare i relativi recipienti.

1.11.3.2. E' vietata la somministrazione di vino, di birra e di altre bevande alcoliche nell'interno dell'azienda.

1.11.3.3. E' tuttavia consentita la somministrazione di modiche quantità di vino e di birra nei locali di refettorio durante l'orario dei pasti.

Art. 111

[.....]

8. Il datore di lavoro dispone affinché sia vietato assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori addetti ai cantieri temporanei e mobili e ai lavori in quota.

- Legge 30 marzo 2001 n.125 (in GU 18 aprile 2001, n. 90): Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati

[.....]

Art. 15. Disposizioni per la sicurezza sul lavoro

1. Nelle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, individuate con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con il Ministro della sanità, da emanare entro novanta giorni dalla data

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	56 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

di entrata in vigore della presente legge, è fatto divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche.

2. Per le finalità previste dal presente articolo i controlli alcolimetrici nei luoghi di lavoro possono essere effettuati esclusivamente dal medico competente, ovvero dai medici del lavoro dei servizi per la prevenzione e la sicurezza negli ambienti di lavoro con funzioni di vigilanza competenti per territorio delle aziende unità sanitarie locali.

3. Ai lavoratori affetti da patologie alcolcorrelate che intendano accedere ai programmi terapeutici e di riabilitazione presso i servizi di cui all'articolo 9, comma 1, o presso altre strutture riabilitative, si applica l'articolo 124 del testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 9 ottobre 1990, n. 309.

4. Chiunque contravvenga alle disposizioni di cui al comma 1 è punito con la sanzione amministrativa consistente nel pagamento di una somma da lire 1 milione a lire 5 milioni.

- Gazzetta Ufficiale N. 75 del 30 Marzo 2006

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

PROVVEDIMENTO 16 marzo 2006

Intesa in materia di individuazione delle attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità' o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'articolo 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125. Intesa ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131. (Repertorio atti n. 2540).

[.....]

Art. 1. Attività lavorative a rischio

1. Le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità' o la salute dei terzi, per le quali si fa divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche, ai sensi dell'art. 15 della legge 30 marzo 2001, n. 125, sono quelle individuate nell'allegato 1, che forma parte integrante della presente intesa.

2. In relazione alla peculiarità dei compiti istituzionali e delle esigenze connesse all'espletamento delle correlate mansioni, al personale delle Forze armate, delle Forze di polizia, degli altri Corpi armati e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, si applicano le disposizioni previste dai rispettivi ordinamenti in materia di idoneità fisica, psichica e attitudinale al servizio, per gli aspetti disciplinati dalla presente intesa.

La presente intesa, con il relativo allegato I, sono pubblicati nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Allegato I

ATTIVITA' LAVORATIVE CHE COMPORTANO UN ELEVATO RISCHIO DI INFORTUNI SUL LAVORO OVVERO PER LA SICUREZZA, L'INCOLUMITA' O LA SALUTE DEI TERZI.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	57 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Facendo riferimento alla lista di mansioni riportata in Allegato I al PROVVEDIMENTO 16 marzo 2006, sono presenti **LAVORATORI** che svolgono **ATTIVITA' LAVORATIVE CHE COMPORTANO UN ELEVATO RISCHIO DI INFORTUNI SUL LAVORO OVVERO PER LA SICUREZZA, L'INCOLUMITA' O LA SALUTE DEI TERZI:**

mansioni inerenti le seguenti attività di trasporto:

addetti alla guida di veicoli stradali per i quali è richiesto il possesso della patente di guida categoria B, C, D, E, e quelli per i quali è richiesto il certificato di abilitazione professionale per la guida di taxi o di veicoli in servizio di noleggio con conducente, ovvero il certificato di formazione professionale per guida di veicoli che trasportano merci pericolose su strada;

addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;
(sono presenti:

- carrellisti (in fase di formazione)

E' vietata l'assunzione e la somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche ai sensi del Provvedimento 16 marzo 2006? SI NO

La normativa precedentemente citata introduce a carico dei suddetti lavoratori (e di riflesso, per quanto riguarda i controlli, anche per Aziende ed Enti) il divieto di assumere bevande alcoliche qualora questi ricoprano incarichi o svolgano attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute di altre persone.

Misure di prevenzione

I lavoratori rientranti nella normativa dovranno rispettare scrupolosamente il divieto di assunzione di alcolici durante il servizio.

È chiaro che, comportando lo stesso tipo di rischio dell'alcol assunto durante il lavoro, occorre evitare anche l'assunzione di bevande alcoliche prima dell'entrata in servizio e durante la pausa pranzo.

Da parte sua la Azienda si riserva, come previsto dall'articolo 15 della Legge 125/01, di sottoporre i lavoratori a controlli alcolimetrici da parte del Medico Competente o di Medici del lavoro dei Servizi di prevenzione e sicurezza con funzioni di vigilanza appartenenti alla ASL territorialmente competente.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	58 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.12 RISCHI CONNESSI ALL'IMPIEGO DI SOSTANZE STUPEFACENTI O PSICOTROPE

Il fenomeno delle tossicodipendenze attraversa tutti i sistemi sociali, da quello familiare a quello lavorativo. Quando entra nel mondo del lavoro, la tossicomania introduce bisogni, richieste, aspettative, disagi solitamente estranei alle consuete dinamiche dell'attività lavorativa. D'altro canto il lavoro costituisce uno degli elementi – cardine su cui fondare percorsi riabilitativi che possano ambire ad obiettivi di concreta reintegrazione sociale.

L'interazione che viene a determinarsi tra il soggetto e il mondo del lavoro si rivela pertanto piuttosto complessa.

DEFINIZIONI

L'attuale legislazione in materia di stupefacenti e di sostanze psicotrope non contiene una espressa definizione di sostanza stupefacente limitandosi ad indicare negli artt. 13 e 14 del d.l. 30-12-2005, n. 272 convertito dalla l. 21-02-2006, n. 49, le sostanze vietate o comunque soggette a controllo nelle due tabelle e precisamente tabella I, tabella II (sez. a, b, c, d, e).

La precedente normativa dettata dal DPR 309/90 prevedeva la ripartizione in sei tabelle e forniva i criteri che dovevano essere seguiti per l'identificazione di ogni singola sostanza e la relativa inclusione in una delle tabelle. La vecchia legge, nelle tabelle I e III, ricomprendeva le “droghe pesanti” che sono in grado di produrre effetti sul sistema nervoso centrale e che hanno capacità di determinare dipendenza fisica o psichica nell'assuntore: tra queste, l'oppio e i suoi derivati; le foglie di coca e i suoi alcaloidi; le anfetamine ad azione eccitante sul sistema nervoso, etc. etc..

Nelle tabelle II e IV, la vecchia normativa, includeva le “droghe leggere” per le quali i pericoli di induzione di dipendenza fisica e psichica sono di intensità e gravità minori di quelli prodotti dalle sostanze elencate nelle tabelle I e III: tra queste la cannabis indica e i suoi derivati (hashish, marijuana) e i prodotti di corrente impiego terapeutico che, presentando nella loro composizione talune delle sostanze indicate nelle tabelle I e III possono presentare problemi di dipendenza.

Nelle tabelle V e VI erano inseriti dei prodotti usati con finalità terapeutica che per il fatto di contenere talune delle sostanze di cui alle precedenti tabelle, possono dar luogo al pericolo di abuso ed alla possibilità di farmacodipendenza e che comunque era opportuno sottoporre a controllo da parte dell'autorità amministrativa.

La nuova normativa d.l. 30-12-2005, n. 272 convertito in l. 21-2-2006, n. 49 ha abrogato sostanzialmente la distinzione tra “droghe pesanti” e “droghe leggere”, sicché gli stupefacenti sono raccolti in due tabelle delle quali la prima contiene le sostanze psicotrope in senso stretto, la seconda invece include i medicinali che contengono principi attivi stupefacenti.

Secondo qualche autore una definizione sufficientemente precisa può essere trovata facendo riferimento a quella offerta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità secondo la quale vanno considerate come sostanze stupefacenti tutte quelle sostanze di origine sintetica o vegetale che agendo sul sistema nervoso centrale provocano stati di dipendenza fisica e/o psichica, dando luogo, in alcuni casi ad effetti di tolleranza (bisogno di incrementare le dosi con l'avanzare dell'abuso) ed in altri casi a dipendenza a doppio filo e cioè dipendenza dello stesso soggetto da più droghe.

Viene definita droga o psicodroga ogni sostanza che, assunta in quantità relativamente piccola, è capace di modificare funzioni psichiche, nel senso di produrre stimolazione o depressione del sistema nervoso centrale o mutamenti nelle percezioni, nell'ideazione, nell'affettività, e, di conseguenza, è capace di modificare la tensione psichica, l'umore, il pensiero, il ciclo veglia-sonno.

Si è anche sostenuto che possono essere considerate stupefacenti o psicotrope quelle sostanze che:

- a) manifestano potenzialità lesive del funzionamento individuale e sociale dell'individuo;
- b) quelle che sono suscettibili di uso e di abitudine voluttuari allo scopo di procurarsi effetti psichici di evasione dalla realtà;

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	59 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

c) quelle che presentano attuale diffusione o pericolo di diffusione in un determinato contesto sociale.

Talvolta si sono fatte rientrare nel concetto di droga tutte le sostanze psicoattive capaci cioè di agire sul sistema nervoso centrale e di alterare l'equilibrio psicofisico dell'organismo.

Si considerano droghe le sostanze naturali o sintetiche, le preparazioni che le contengono e i loro derivati che, agendo sul sistema nervoso centrale, producono effetti psicoalteranti oppure effetti psicodpressivi o psicostimolanti insieme a probabilità di dipendenza psichica e/o fisica.

Facendo riferimento alla lista di mansioni riportata in Allegato I al Provvedimento n. 99/CU del 30 ottobre 2007, sono presenti **LAVORATORI** che svolgono **ATTIVITA' LAVORATIVE CHE COMPORTANO UN ELEVATO RISCHIO DI INFORTUNI SUL LAVORO OVVERO PER LA SICUREZZA, L'INCOLUMITA' O LA SALUTE DEI TERZI:**

addetti alla guida di macchine di movimentazione terra e merci;

(sono presenti:

- carrellisti (in fase di formazione)

MODALITA' OPERATIVE

Le modalità operative per l'accertamento dell'assenza di tossicodipendenze nei lavoratori soggetti a mansioni a rischio sono definite dall'accordo Stato-Regioni (G.U. 234 del 6/10/2008).

In particolare, entro 30 giorni dalla comunicazione formale dei nominativi da parte dell'Azienda, il medico competente attiva gli accertamenti.

I lavoratori vengono informati mediante un preavviso di 24 ore mediante affissione in bacheca di un elenco di nominativi delle persone che effettueranno il prelievo delle urine.

Il lavoratore risultato positivo agli accertamenti di primo livello effettuati dal medico competente, viene inviato dallo stesso alla struttura sanitaria competente per le verifiche di secondo livello.

Se il lavoratore dovesse rifiutarsi di sottoporsi agli accertamenti di primo e di secondo livello, si seguono le procedure riassunte nel paragrafo seguente.

ITER PER L'ACCERTAMENTO DELLE TOSSICODIPENDENZE (REGIONE LOMBARDIA)

Accertamenti di primo livello da parte del medico competente

L'accertamento comprende la visita medica ed il test di screening.

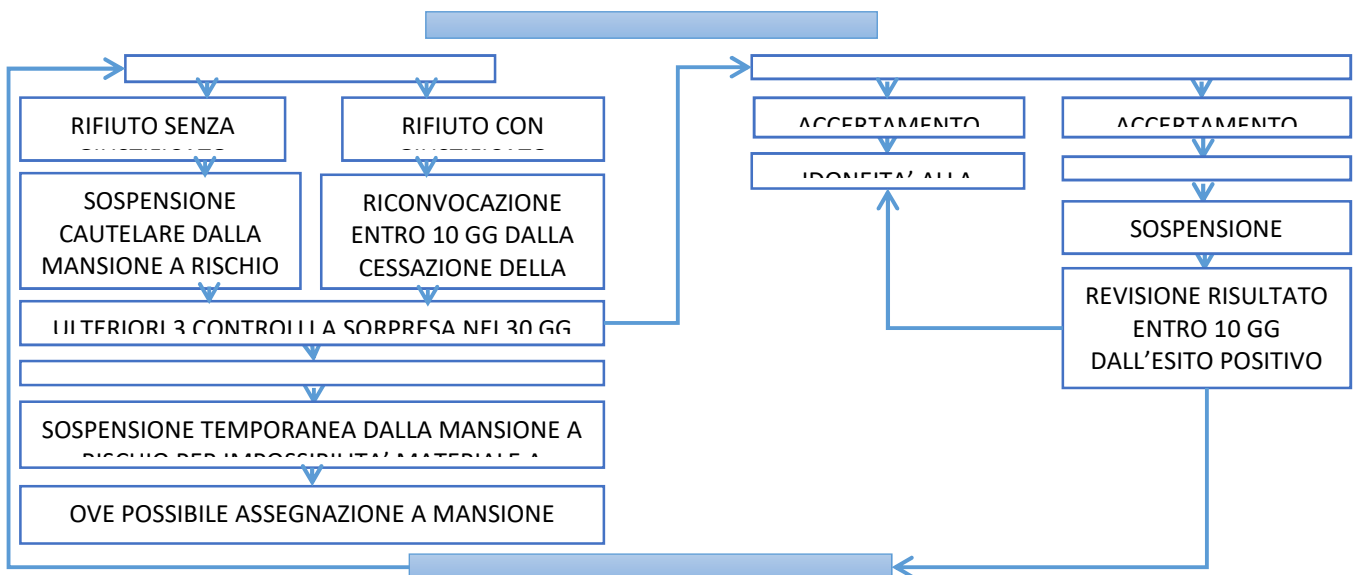
L'analisi per la ricerca di sostanze stupefacenti e psicotrope riguarda di norma le seguenti sostanze o classi di sostanze: Oppiacei, Cocaina, Cannabinoidi, Amfetamina/Metamfetamina, MDMA, Metadone e Buprenorfina.

A giudizio del medico competente potranno essere ricercate altre sostanze.

In caso di positività al test di conferma il lavoratore può richiedere al Medico competente l'esecuzione della controanalisi (di cui si assume l'onere economico), entro 10 giorni dal ricevimento dell'esito positivo. L'esecuzione della controanalisi deve essere eseguita entro 30 giorni dalla richiesta del lavoratore e la data deve essere comunicata dal laboratorio scelto al lavoratore e al medico competente almeno 15 giorni prima. Il lavoratore o suo consulente tecnico (di cui si assume l'onere economico) hanno la facoltà di assistere all'esecuzione della controanalisi.

In caso di risultato discordante, il giudizio finale sarà espresso da una struttura di Tossicologia Forense, scelta possibilmente in accordo tra il datore di lavoro e il lavoratore, tra quelle site nella Regione Lombardia. La valutazione sarà formulata mediante la riconsiderazione dei dati precedenti e non mediante ulteriore analisi.

Ecco di seguito un diagramma riassuntivo dei controlli di primo livello:



Secondo livello. Procedure accertative da parte del SERT

I SERT sono preposti ad attuare tutte le procedure atte a diagnosticare un eventuale stato attuale di tossicodipendenza del lavoratore, già risultato positivo agli accertamenti di primo livello effettuati dal medico competente.

Il medico del SERT risconterà ogni atto documentale ed elemento conoscitivo utile ai fini dell'espressione della diagnosi finale.

L'anamnesi e la prima visita specialistica sono finalizzate, in particolare, all'accertamento dei seguenti elementi collegabili ad un eventuale uso/abuso/dipendenza da sostanze:

- eventuali modalità e frequenza di assunzione abituale e/o saltuaria di sostanze stupefacenti o psicotrope;
- eventuali segni e/o sintomi fisici e psichici di intossicazione in atto da sostanze stupefacenti o psicotrope;
- eventuali segni e/o sintomi fisici e psichici di intossicazione cronica da sostanze stupefacenti o psicotrope;
- eventuali segni e/o sintomi fisici e psichici di intossicazione acuta e/o cronica da farmaci ad azione psicotropa;
- eventuali segni e/o sintomi fisici e psichici relativi a patologie correlabili all'uso/abuso/dipendenza acuta e/o cronica da sostanze ad azione psicotropa;
- eventuale sindrome di astinenza in atto.

L'accertamento chimico-tossicologico viene effettuato utilizzando entrambe le matrici biologiche urinaria e cheratinica.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	61 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Certificazione SERT

Rispetto all'esito degli accertamenti di secondo livello, si configurano 4 possibilità:

- 1) Assenza di tossicodipendenza: la regola generale vuole che il riscontro anche solo di una positività agli accertamenti di primo livello per assunzione di sostanze stupefacenti debba essere seguito obbligatoriamente dall'allontanamento del lavoratore dalla mansione a rischio e dal monitoraggio cautelativo (controlli periodici) della durata di 6 mesi prima del reintegro, in caso di negatività a questi controlli, nella mansione per cui sono stati effettuati i controlli. Il lavoratore potrà essere adibito nel frattempo ad altra mansione. In deroga a tale regola generale, si ammette che per alcuni casi, per i quali il SERT abbia certificato "assenza di tossicodipendenza da sostanze stupefacenti", che il Medico Competente possa riammettere immediatamente il lavoratore alla mansione a rischio e possa decidere di non sottoporlo a monitoraggio cautelativo. È opportuno che questa decisione del Medico Competente venga concordata con il collega del SERT che ha sottoscritto il certificato.
- 2) *Assenza di tossicodipendenza ma riscontro uso di....*: il Medico Competente dispone il monitoraggio cautelativo per almeno 6 mesi con contestuale sospensione dalla mansione. La decisione su come impostare il monitoraggio cautelativo è correlata al tipo di certificazione e può prevedere un numero variabile di controlli e di sostanze ricercate, sino a 6 controlli urinari al mese ed un esame del capello finale.
- 3) *Uso terapeutico di....*: l'uso terapeutico di metadone o buprenorfina prevede la non idoneità alla mansione. In ogni caso è auspicabile una valutazione caso per caso effettuata dal Medico Competente e medico del SERT.
- 4) *Tossicodipendenza*: la certificazione di tossicodipendenza comporta l'inidoneità alla mansione. Il SERT propone al lavoratore la presa in carico per la definizione di un programma terapeutico individualizzato, applicando l'art. 124 del DPR 309/90. Il lavoratore per essere riammesso alla mansione, deve sottoporsi al programma, il cui esito positivo è certificato dal SERT come remissione completa quando i parametri diagnostici risultano negativi per almeno 12 mesi. Qualora il lavoratore non accetti di sottoporsi al programma, ne viene data comunicazione al Medico Competente.

PROCEDURE ORGANIZZATIVE

Devono essere comunicati per iscritto al medico competente i nominativi dei lavoratori che devono essere sottoposti a controllo sanitario per verifica assenza tossicodipendenza.

Tale elenco deve essere aggiornato periodicamente.

- Sono state individuate mansioni e postazioni alternative per i lavoratori non idonei?

SI NO

Se sì indicare quali e dove:

- I lavoratori autorizzati all'uso dei carrelli elevatori, qualora dovessero risultare non idonei, svolgeranno le mansioni di competenza ma senza l'uso di carrelli elevatori fino al rilascio di una successiva idoneità.

- Sono stati informati i lavoratori:

- sulla normativa,

SI NO

- sulle procedure di applicazione,

SI NO

- sulle mansioni a cui si applica

SI NO

- sugli accertamenti sanitari di assenza da tossicodipendenza ?

SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	62 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

ACCERTAMENTI SANITARI

- Sono effettuate le visite ai sensi della Legge 131/03 in materia di accertamenti di assenza di tossicodipendenza (allegato 1 punto 2 della Conferenza Unificata Seduta del 30 ottobre 2007 - Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131)? SI NO

MISURE DI PREVENZIONE

- Vengono svolte in Azienda azioni preventive promozionali con riferimento ai rischi connessi all'impiego di sostanze stupefacenti e psicotrope nell'espletamento delle mansioni a rischio? SI NO

4.13 RISCHI COLLEGATI ALLO STRESS LAVORO-CORRELATO

Nel mese di **luglio 2018** è stata effettuata la valutazione del rischio da stress lavoro correlato, presente in uno specifico allegato.

La valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato è stata redatta in osservanza a quanto stabilito dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro (art. 28 D.Lgs. 81/08 art. 28 comma 1-bis) con lettera Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 18-11-2010, ed in conformità a quanto disposto nelle linee guida “Valutazione e gestione del rischio da stress lavoro-correlato: guida operativa” approvate in data 25/03/10 dal Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro.

In linea generale il processo di valutazione dei rischi si è articolato nelle seguenti fasi:

1. identificazione dei pericoli,
2. stima del rischio (valutazione preliminare / valutazione semplificata)
3. valutazione approfondita, se necessaria

In base all’esito di questo processo vengono adottati interventi di eliminazione o riduzione del rischio e una successiva rivalutazione di verifica dei cambiamenti ottenuti.

Per l’effettuazione della *valutazione oggettiva* si è deciso di utilizzare come strumento l’osservazione diretta con check-list ed è stata scelta quella elaborata dal Network nazionale per la prevenzione del disagio psicosociale nei luoghi di lavoro, coordinato dal Dipartimento di medicina del lavoro dell’INAIL contenuta all’interno delle linee guida “La valutazione dello stress lavoro-correlato: NUOVA proposta metodologica” 2017 dell’INAIL.

Per l’intero processo valutativo ci si è avvalsi della collaborazione del Datore di Lavoro, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico competente (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza al **momento assente**).

Inoltre è stato previsto anche il coinvolgimento di altre figure interne all’impresa (responsabili di produzione, gestione qualità e responsabile amministrativa, oltre che preposti).

Si riportano, qui di seguito, le **conclusioni** di tale valutazione:

Il monitoraggio eseguito ha portato a definire il rischio complessivo per stress lavoro correlato come **rischio basso**.

INDICATORI AZIENDALI	0	X		
CONTESTO DEL LAVORO	11	X	X	
CONTENUTO DEL LAVORO	5	X		
TOTALE	16			

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	64 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

PUNTEGGIO	LIVELLO DI RISCHIO	AZIONI
$\leq 25\%$	RISCHIO BASSO	<p>L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possano determinare la presenza di stress correlato al lavoro.</p> <p>Nel caso che la valutazione del rischio stress lavoro-correlato per tutta l'impresa o per le singole partizioni organizzative o per le mansioni, abbia rilevato un rischio BASSO, non è necessario procedere ulteriormente. Si dovrà monitorare il rischio, secondo le indicazioni normative, la presenza di eventi sentinella e, comunque, ogni due anni.</p>

L'uso di nuovi DPI prima non previsti come le mascherine chirurgiche possono aver modificato alcuni indicatori del rischio Stress L.C.

Per questo motivo sarà avviato quanto prima un nuovo processo di valutazione sullo stress lavoro correlato che terrà conto delle nuove disposizioni organizzative e procedurali messe in atto per la prevenzione dal rischio COVID-19.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	66 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

lavori in prossimità di specchi di acqua o sott'acqua

SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	67 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.16 CONDIZIONI DI LAVORO DIFFICILI

Sono presenti **lavoratori che possono lavorare in AMBIENTI CONFINATI o SOSPETTI di INQUINAMENTO**: SI NO

Nota:

ad oggi non sono previste dagli addetti attività in ambienti confinati. Anche se le lavorazioni si svolgono talvolta in ambienti chiusi come per i CND, l'accesso alle aree di lavorazione viene garantita sempre da percorsi adeguati e con la possibilità di accedervi in qualunque momento in modo agevole.

Definizione

Per **spazio confinato** si intende un qualsiasi ambiente limitato, in cui il pericolo di morte o di infortunio grave è molto elevato, a causa della presenza di sostanze o condizioni di pericolo (ad es. mancanza di ossigeno). Gli spazi confinati sono facilmente identificabili proprio per la presenza di aperture di dimensioni ridotte, come nel caso di:

- serbatoi;
- silos;
- recipienti adibiti a reattori;
- sistemi di drenaggio chiusi;
- reti fognarie.

Altri tipi di spazi confinati, non altrettanto facili da identificare ma ugualmente pericolosi, potrebbero essere:

- cisterne aperte;
- vasche;
- camere di combustione all'interno di forni;
- tubazioni;
- ambienti con ventilazione insufficiente o assente;
- e tutti gli quegli ambienti che possono comportarsi da spazi confinati durante lo svolgimento delle attività lavorative cui sono adibiti o durante la loro costruzione, fabbricazione o successiva modifica.

Pericoli legati agli spazi confinati

Negli spazi confinati possono verificarsi diverse situazioni pericolose, la cui causa è spesso riconducibile a:

- Mancanza di ossigeno.
- Gas, fumi, o vapori tossici.
- Sostanze liquide e solide che, se perturbate, possono improvvisamente riempire l'ambiente o rilasciare gas.
- Incendi ed esplosioni
- Residui all'interno di cisterne, serbatoi o depositi su superfici interne, che possono emettere gas, fumi o vapori.
- Elevate concentrazioni di polveri
- Temperature elevate

Possibili spazi confinati individuati in azienda:

- vasche (*vasche impianto galvanico. Eventuali attività di pulizia post svuotamento, con personale che deve calarsi all'interno delle stesse*) SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	68 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

- silos (presenti ma non sono segnalati interventi all'interno degli stessi) SI NO
 serbatoi SI NO
 altro SI NO

MISURE DI PROTEZIONE PRESENTI	VERIFICA	P	D	R	COMMENTI
Le tubazioni, le canalizzazioni e i recipienti, quali vasche, serbatoi e simili, in cui debbano entrare lavoratori per operazioni di controllo, riparazione, manutenzione o per altri motivi dipendenti dall'esercizio dell'impianto o dell'apparecchio, sono provvisti di aperture di accesso aventi dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore <u>privo di sensi</u> ?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	1	4	4	Evitare sempre, ove possibile, lavori in ambienti confinati. Ove non sia possibile, procedere con la qualificazione del personale/ditte incaricate
sono presenti procedure per tali lavori?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> al momento N.A.	-	-	-	Attualmente tali attività non sono previste
i lavori vengono svolti da due persone, una delle quali resta all'esterno presso l'apertura di accesso?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> al momento N.A.	-	-	-	
la persona che entra è munita di cintura di sicurezza con corda di adeguata lunghezza e, se necessario, di apparecchio che consente la normale respirazione?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> al momento N.A.	-	-	-	
Sono presenti sistemi per il recupero delle persone all'interno?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> al momento N.A.	-	-	-	
È presente l'idoneità specifica alla mansione?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> al momento N.A.	-	-	-	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	69 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.17 FORMAZIONE, INFORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO

5.17.1 FORMAZIONE

LAVORATORI –DIRIGENTI -PREPOSTI

<i>Tipologia di corso</i>	<i>Durata</i>	<i>Data di svolgimento del corso</i>	<i>Ultimo aggiornamento effettuato</i>	<i>Persona/società che ha tenuto il corso</i>	<i>Destinatari della formazione</i>
corso per preposti secondo accordo Stato Regioni del 21/12/11	8 ore	25/09/2017		<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	preposti
Corso per lavoratori secondo accordo Stato Regioni del 21/12/11 Parte generale	4 ore	Eseguiti tra il 2015 e 2016		<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Tutti i lavoratori
Corso per lavoratori secondo accordo Stato Regioni del 21/12/11 Parte specifica rischio alto	12 ore	Eseguiti tra il 2015 e 2016		<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Tutti i lavoratori
Formazione COVID-19 e procedure adottate	30 min.	A partire da aprile 2020		<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Tutti i lavoratori

Nota:

Il personale con carenze formative viene segnalato dall'azienda al SPP che predispone i corsi. La direzione ne definisce la tempistica di attuazione.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	70 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

LAVORATORI ABILITATI ALL'USO DI PARTICOLARI ATTREZZATURE DI LAVORO

<i>Tipologia di corso</i>	<i>Durata</i>	<i>Data di svolgimento del corso</i>	<i>Ultimo aggiornamento effettuato</i>	<i>Persona/società che ha tenuto il corso</i>	<i>Destinatari della formazione</i>
Corso carrellisti ai sensi dell'accordo Stato Regioni del 22/02/12 sulle attrezzature di lavoro	12 ore	2019		<input type="checkbox"/> RSPP <input checked="" type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Abilitati all'uso del carrello
corso sulle attrezzature di lavoro		Eseguito da personale qualificato delle ditte fornitrici di impianti, macchine e attrezzature		<input type="checkbox"/> RSPP <input checked="" type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Addetti reparto
corso per utilizzatori mezzi di movimentazione (es. carriponte)		2019		<input type="checkbox"/> RSPP <input checked="" type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Addetti reparto

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	71 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

LAVORATORI ESPOSTI A RISCHI SPECIFICI

Tipologia di corso	Durata	Data di svolgimento del corso	Ultimo aggiornamento effettuato	Persona/società che ha tenuto il corso	Destinatari della formazione
corso per esposti a rischio chimico non irrilevante corso per uso DPI III cat.	16 ore	Agosto e settembre 2016		<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input checked="" type="checkbox"/> Cons. Esterno	Addetti reparto: Galvanica Verniciatura Imp. CND
corso per esposti a radiazioni ottiche artificiali		Art. 37 parte specifica		<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Addetti reparto Prove non distruttive
corso sulle atmosfere esplosive		Art. 37 parte specifica		<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Addetti reparto Galvanica Verniciatura
Corso sui rischi connessi all'assunzione di sostanze stupefacenti o psicotrope e alcool		Art. 37 parte specifica		<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Addetti uso carrelli elevatori e verniciatura

La formazione deve avvenire in occasione di:

- inizio utilizzazione in caso di somministrazioni di lavoro
- costituzione del rapporto di lavoro (anche nel caso di lavoratori atipici)
- trasferimento o cambio mansione
- introduzione di nuove attrezzature, agenti chimici, etc
- periodica

La formazione può essere erogata con gli strumenti:

- corsi strutturati
- riunioni in reparto (da documentare)

La formazione deve avere:

- verifica finale di apprendimento
- verifica in campo per la rispondenza del modo di lavorare con quanto spiegato

La formazione deve essere ripetuta periodicamente.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	72 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.17.2 ADDESTRAMENTO

<i>Tipologia di addestramento</i>	<i>Data di svolgimento dell'addestramento</i>	<i>Persona/società che ha tenuto l'addestramento</i>	<i>Destinatari della formazione</i>
sui dispositivi di protezione individuale di III categoria e sull'utilizzo delle attrezzature specifiche per travasi in vasca (pompe, contaltri, ecc.) come da procedura di lavorazione	Agosto e settembre 2016	<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input checked="" type="checkbox"/> Cons. Esterno	Personale che utilizza: <input checked="" type="checkbox"/> apparecchi di protezione vie respiratorie filtranti <input checked="" type="checkbox"/> tutti gli altri DPI per la protezione dai rischi chimici (sostanze tossiche, cancerogene, pericolose)
Per uso carriponte	2019		Personale abilitato uso carriponte
Per carrellisti	2019		Personale abilitato uso carrelli
Su tutte le attrezzature di lavoro	Da documentare e/o programmare	Preposti. Ditte fornitrici degli impianti.	Addetti reparto galvanica, verniciatura e laboratorio.
Addestramento all'uso dispositivi di protezione COVID-19 (procedure per indossare/togliere correttamente)	A partire da aprile 2020	<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input type="checkbox"/> altri	Tutti i lavoratori

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	73 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.17.3 INFORMAZIONE

<i>Tipologia di informazione data</i>	<i>Data di tenuta del corso informativo</i>	<i>Persona/società che ha tenuto il corso</i>	<i>Destinatari dell'informazione</i>
risultati valutazione rischi	<i>Da programmare</i>		<input checked="" type="checkbox"/> tutti i lavoratori
rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alle attività dell'impresa in generale e sui rischi specifici e le misure di prevenzione adottate	<i>Agosto e settembre 2016 in occasione della formazione e addestramento</i>	<input checked="" type="checkbox"/> RSPP <input type="checkbox"/> struttura esterna <input type="checkbox"/> medico <input checked="" type="checkbox"/> Cons. Esterno	<input checked="" type="checkbox"/> tutti i lavoratori
procedure primo soccorso	<i>Eseguita formazione a ottobre 2016</i>	<i>Agg. 2019</i>	<input checked="" type="checkbox"/> tutti i lavoratori
procedure antincendio ed evacuazione	<i>2019</i>		<input checked="" type="checkbox"/> tutti i lavoratori
nominativi persone con incarichi specifici sulla sicurezza	<i>Elenco esposto</i>		<input checked="" type="checkbox"/> tutti i lavoratori
Invio materiale informativo su norme igieniche e procedure da adottare per la protezione da COVID-19	<i>INVIO di file su supporto elettronico</i>		Tutti i lavoratori

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	74 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.18 PROCEDURE DI LAVORO ED ISTRUZIONI OPERATIVE

<i>Nome procedura/istruzione operative di sicurezza</i>	<i>Numero procedura/istruzione operative di sicurezza – data emissione – numero revisione</i>	<i>Ubicazione procedura /istruzione operative di sicurezza</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura sull'utilizzo dell'auto (personale viaggiante)	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura utilizzo impianti e attrezzature di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> procedure per uso di carrelli elevatori e attrezzature di sollevamento (carriponte)	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura per attività di manutenzione	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura di uso di sostanze chimiche pericolose	<input checked="" type="checkbox"/> NI 63 del 14/09/16 (rev.00)	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura di consegna ai lavoratori dei dispositivi di protezione individuale (DPI)	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura di riconsegna dei dispositivi di protezione individuale (DPI)		
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura gestione appalti	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura per formazione neoassunti	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura analisi quasi infortunio/incidente – azioni correttive da intraprendere	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura analisi infortunio – azioni correttive da intraprendere	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura di primo soccorso	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura per la gestione delle emergenze	<input checked="" type="checkbox"/> in fase di implementazione	<input checked="" type="checkbox"/> interne sicurezza
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura su nuove modalità di ingresso/ uscita dei dipendenti in azienda (Emergenza COVID-19)	Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura di accesso fornitori/ autisti e operazioni di carico/ scarico in azienda (Emergenza COVID-19)	Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura sanificazione e pulizie postazioni di lavoro (Emergenza COVID-19)	Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura di comunicazione al datore di lavoro di esposizione e/o sintomi a COVID-19 (Emergenza COVID-19)	Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	75 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

<input checked="" type="checkbox"/> Procedura su nuove modalità di ingresso/ uscita dei dipendenti in azienda (Emergenza COVID-19)	<i>Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19</i>	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura di accesso fornitori/ autisti e operazioni di carico/ scarico in azienda (Emergenza COVID-19)	<i>Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19</i>	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura sanificazione e pulizie postazioni di lavoro (Emergenza COVID-19)	<i>Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19</i>	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura di comunicazione al datore di lavoro di esposizione e/o sintomi a COVID-19 (Emergenza COVID-19)	<i>Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19</i>	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura per il mantenimento di distanze > 1 metro o uso mascherine (Emergenza COVID-19)	<i>Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19</i>	<input type="checkbox"/> manuale qualità <input type="checkbox"/> manuale sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19
<input checked="" type="checkbox"/> Procedura per la sanificazione degli ambienti	<i>Protocollo Aziendale Condiviso COVID-19</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Protocollo COVID-19

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	76 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.19 MANSIONI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A RISCHI SPECIFICI

Mansione	Capacità professionale richiesta	Esperienza richiesta	Formazione richiesta	Addestramento richiesto
Carrellista			Formazione ai sensi dell'art. 37 del Dlgs 81/08 e dell'accordo Stato Regioni del 22/02/12 Idoneità specifica alla mansione rilasciata dal medico competente (controllo droghe)	Addestramento all'uso dei carrelli
Videoterminalista (> 20 ore settimanali medie)			Formazione ai sensi dell'art. 37 del Dlgs 81/08 Idoneità alla mansione rilasciata dal medico competente	
Addetto all'utilizzo dei carriponte per la movimentazione			Formazione ai sensi dell'art. 37 del Dlgs 81/08	Addestramento all'uso
Addetto a lavorare in ambienti soggetti a rischio di formazione di atmosfere esplosive			Formazione ai sensi dell'art. 37 e art 294 bis del Dlgs 81/08	
Manutentore			Formazione ai sensi dell'art. 37 del Dlgs 81/08	
Addetto a lavori con esposizione ad agenti chimici			Formazione ai sensi dell'art. 37 del Dlgs 81/08 Idoneità alla mansione rilasciata dal medico competente	
Addetto a lavori con esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni			Formazione ai sensi dell'art. 37 del Dlgs 81/08 Idoneità alla mansione rilasciata dal medico competente	
Lavori da eseguirsi in quota (altezza > 2 m dal piano di calpestio)			Formazione ai sensi dell'art. 37 del Dlgs 81/08	Addestramento ai lavori in quota ed uso DPI di terza categoria

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	77 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.20 CONTRATTI DI APPALTO, D'OPERA

5.20.1 ATTIVITÀ DATE IN APPALTO O A PRESTATORI D'OPERA

Appalti	Prestazioni d'opera	Nome ditta appalto
Manutenzione impianti elettrici		ESI Srl
Impianto galvanico		FIAMMA Srl
Pulizie e disinfezione	Lavoratore autonomo	
Sanificazione ambienti di lavoro		Sor Ambiente

E' presente una procedura per la gestione dei contratti di appalto? SI NO

Definire quanto segue:

Incarico

Chi segue la richiesta di offerta e stipula il contratto con l'appaltatore.

Informazioni richieste all'appaltatore:

- Certificato di iscrizione alla camera di Commercio, industria ed artigianato
- Autocertificazione del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale
- Nominativo del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- Piano operativo di sicurezza o estratto della valutazione dei rischi della mansione svolte presso il Committente
- DURC
- Libro matricola personale che accede presso il sito
- Lista dispositivi di protezione individuale utilizzati
- Lista attrezzature di lavoro utilizzate e loro conformità
- Formazione ed informazione effettuata ai propri lavoratori

Informazioni date all'appaltatore:

- DUVRI nel quale sono riportati i rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro in cui sono destinati ad operare. Le misure di prevenzione adottate. I nominativo dei membri del Servizio di Prevenzione e Protezione e addetti alle emergenze.
- Procedure di emergenza presenti nel sito
- Procedure COVID-19 che riguardano le modalità di accesso, percorso separato per l'accesso in azienda, l'uso obbligatorio dei DPI, il divieto di spostarsi in aree non di competenza senza autorizzazione, ecc.

Documentazione da produrre

- Elaborazione dei DUVRI nei casi previsti dalla normativa

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	78 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.20.2 RISCHI DELL'AZIENDA COMMITTENTE TRASMISSIBILI AGLI APPALTATORI

Altra documentazione da produrre

- investimento con carrelli elevatori
- caduta materiale durante movimentazione con carro ponte
- investimento con automezzi
- caduta per le scale
- inciampo
- rischi elettrici
- rumore
- esposizione ad agenti chimici
- atmosfere esplosive

4.20.3 ATTIVITÀ SVOLTE IN APPALTO

L'azienda può eseguire lavorazioni presso terzi committenti per attività di verifica.

La LFI fornisce ai committenti la documentazione relativa alla qualificazione tecnico professionale.

I rischi correlati alle attività svolte sono elencati nei POS.

La informazione e la gestione dei rischi da interferenze viene eseguita con la realizzazione del DUVRI da parte del committente e da personale preposto durante le attività oggetto dell'appalto.

Gestione trasferte in regime di pandemia:

In prima istanza sono state annullate tutte le trasferte presso clienti.

Nella fase 2 avviata a maggio alcune trasferte sono riprese nel rispetto delle regole previste dal Protocollo COVID-19.

Le regole individuate per eseguire trasferte nel rispetto delle distanze di sicurezza hanno definito:

- Un massimo 2 addetti per ciascuna auto (sia aziendale che privata) posizionati sui sedili più lontani nel rispetto della distanza minima di sicurezza di 1 metro
- Ventilazione naturale
- Presenza in auto di prodotti igienizzanti per le superfici e per le mani
- Obbligo di indossare la mascherina chirurgica

Presso il cliente:

- obbligo di indossare la mascherina chirurgica
- conformarsi alle disposizioni previste dai protocolli aziendali adottati dai clienti.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	79 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.21 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) PER PROTEZIONE DA RISCHI MECCANICI / FISICI / BIOLOGICI / CHIMICI ADOTTATI

La presente valutazione è condotta ai sensi dell' 77 titolo III capo II e dell'allegato VIII punto 1- 2-3-4 del D.Lgs. 81/08

- Per lavori in prossimità di tubazioni o parti di impianto è obbligatorio l'uso del casco?
 SI NO

Mansione: addetti galvanica

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo al rischio	
					SI	NO perchè
Urti, colpi, impatti, compressioni, scivolamenti.	Tutte le lavorazioni	piedi	Scarpe antinfortunistiche	SP1	X	
Esposizione ad agenti chimici	Galvanica (travasi di liquidi)	piedi	Stivali	Gomma / PVC	X	
Cadute di oggetti dall'alto	Aggancio e sollevamento con carroponte	testa	Elmetto	EN 397	X	
Esposizione a materiali insudicanti, agenti chimici	Tutte le lavorazioni	corpo	Tuta da lavoro a manica lunga	Cotone antiacido	X	
Esposizione ad agenti chimici	Galvanica	corpo	Indumenti- tuta	Protezione da rischio chimico DuPont Tychem C	X	
Esposizione ad agenti chimici (acidi e polveri)	Travaso e rabbocco di prodotti chimici	Vie respiratorie	Maschera facciale + filtri	Protezione da rischio chimico filtri tipo ABEK2P3	X	
Esposizione ad agenti chimici	Travaso e rabbocchi di prodotti chimici in polvere	Vie respiratorie	Facciali Filtranti	Protezione da rischio chimico FFP2	X	
Esposizione ad agenti chimici	Travaso e rabbocco di prodotti chimici (acidi)	mani	guanti	Protezione da rischio chimico Butyl Plus/R 0,7 35 cm (EN 374:2003) Indice di permeazione ... a	X	
Esposizione ad agenti chimici	Manipolazione prodotti chimici	mani	Guanti monouso	Protezione da rischio chimico Nitrile	X	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	80 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo al rischio	
					SI	NO perchè
Punture, tagli, abrasioni	Manipolazione oggetti	mani	Guanti	Protezione da rischio meccanico Livelli di protezione 3121	X	
Esposizione ad agenti chimici	Galvanica/ verniciatura	occhi	Occhiali ermetici	Protezione da rischio chimico Livello di protezione(3,4,5)	X	

Mansione: addetti verniciatura

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo al rischio	
					SI	NO perchè
Urti, colpi, impatti, compressioni, scivolamenti.	Tutte le lavorazioni	pie di	Scarpe antinfortunistiche	SP1	X	
Cadute di oggetti dall'alto	Aggancio e sollevamento con carroponte	testa	Elmetto	EN 397	X	
Punture, tagli, abrasioni	Manipolazione oggetti	mani	Guanti	Protezione da rischio meccanico Livelli di protezione 3121	X	
Esposizione ad agenti chimici	Travasamento e rabbocco di prodotti chimici (vernici)	mani	Guanti	Protezione da rischio chimico PVC – nitrile (EN 374:2003) Indice di permeazione ... a	X	
Esposizione ad agenti chimici	Manipolazione prodotti chimici	mani	Guanti monouso	Protezione da rischio chimico Nitrile	X	
Cadute dall'alto	Impianto sollevamento in verniciatura	corpo	Imbracatura di sicurezza + cordino non regolabile	EN345 - EN355	X	
Esposizione a materiali insudicanti, agenti chimici	Tutte le lavorazioni	corpo	Tuta da lavoro a manica lunga	Cotone	X	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	81 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo al rischio	
					SI	NO perchè
Esposizione ad agenti chimici	Verniciatura	corpo	Indumenti- tuta	Protezione da rischio chimico DuPont Tychem C	X	
Esposizione a rumore		orecchio	Inseri auricolari Archetti Cuffie	SNR = 28 No No	X	
Esposizione ad agenti chimici (vernici)	Travaso e rabbocco di prodotti chimici	Vie respiratorie	Semi-maschera + filtri	Protezione da rischio chimico filtri tipo ABEK2P3	X	
Esposizione ad agenti chimici	Verniciatura	occhi	Occhiali ermetici	Protezione da rischio chimico Livello di protezione(3,4,5)	X	

Mansione: addetti prove non distruttive

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo al rischio	
					SI	NO perchè
Cadute di oggetti dall'alto	Aggancio e sollevamento con carroponte	testa	Elmetto	EN 397	X	
Urti, colpi, impatti, compressioni, scivolamenti.	Tutte le lavorazioni	pie di	Scarpe antinfortunistiche	SP1	X	
Punture, tagli, abrasioni	Manipolazione oggetti	mani	Guanti	Protezione da rischio meccanico Livelli di protezione 3121	X	
Esposizione ad agenti chimici	Travaso e rabbocco di prodotti chimici (acidi)	mani	Guanti	Protezione da rischio chimico PVC – nitrile 35 cm (EN 374:2003) Indice di permeazione ... a	X	
Esposizione ad agenti chimici	Manipolazione prodotti chimici	mani	Guanti monouso	Protezione da rischio chimico Nitrile	X	
Esposizione a materiali insudicanti, agenti chimici	Tutte le lavorazioni	Corpo	Tuta da lavoro a manica lunga	Cotone	X	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	82 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo al rischio	
					SI	NO perchè
Esposizione ad agenti chimici	Verifiche CND	corpo	Indumenti- tuta	Protezione da rischio chimico DuPont Tychem C	X	
Esposizione ad agenti chimici	Travasamento e rimbocco di prodotti chimici	Vie respiratorie	Semi-maschera + filtri	Protezione da rischio chimico filtri tipo ABEK2P3	X	
Esposizione ad agenti chimici	Travasamento e rimbocchi di prodotti chimici in polvere	Vie respiratorie	Maschera monouso	Protezione da rischio chimico FFP2	X	
Esposizione a rumore	Prove CND	orecchio	Inseri auricolari archetti, cuffie	SNR = 28	X	
Esposizione ad agenti chimici	Trasferimento prodotti chimici	occhi	Occhiali ermetici	Protezione da rischio chimico Livello di protezione(3,4,5)	X	
Radiazioni infrarosse, visibili, ultraviolette, laser	Verifiche CND	occhi	occhiali	Protezione da radiazioni non ionizzanti Livelli di protezione per UV	X	

Mansione: addetti laboratorio

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo al rischio	
					SI	NO perchè
Cadute di oggetti dall'alto	Aggancio e sollevamento con carroponte	testa	Elmetto	EN 397	X	
Urti, colpi, impatti, compressioni, scivolamenti.	Tutte le lavorazioni	pedi	Scarpe antinfortunistiche	SP1	X	
Punture, tagli, abrasioni	Manipolazione oggetti	mani	Guanti	Protezione da rischio meccanico Livelli di protezione 3121	X	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	83 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo al rischio	
					SI	NO perchè
Esposizione ad agenti chimici	Manipolazione prodotti chimici (acidi)	mani	guanti	Protezione da rischio chimico Butyl Plus/R 0,7 35 cm (EN 374:2003) Indice di permeazione ... a	X	
Esposizione ad agenti chimici	Manipolazione prodotti chimici	mani	Guanti monouso	Protezione da rischio chimico Nitrile	X	
Esposizione a materiali insudicianti, agenti chimici	Laboratorio	Corpo	Camice da lavoro	Cotone	X	
Esposizione ad agenti chimici (per acidi e polveri)	Manipolazione di prodotti chimici	Vie respiratorie	Semi-maschera + filtri	Protezione da rischio chimico filtri tipo ABEK2P3	X	
Esposizione ad agenti chimici	Manipolazione di prodotti chimici in polvere	Vie respiratorie	Maschera monouso	Protezione da rischio chimico FFP2	X	
Esposizione ad agenti chimici	Galvanica/ verniciatura	occhi	Occhiali ermetici	Protezione da rischio chimico Livello di protezione(3,4,5)	X	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	84 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Mansione: addetti gestione emergenze (incendio – sversamenti) - DPI da prevedere -

Rischio	Compito lavorativo	Parte del corpo	DPI	Grado di protezione/ norma di riferimento	DPI idoneo	
					SI	No, perchè
Cadute di oggetti dall'alto	Incendio	Testa e viso	Elmetto con visiera	EN 443		Da prevedere
Carenza di ossigeno	Incendio Sversamento	Vie respiratorie	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto	EN137		Da prevedere
Calore	Incendio	Corpo	Completo antifiamma	EN 469		Da prevedere
Calore	Incendio	Mani	Guanti antifiamma	EN 659		Da prevedere
Urti, colpi, impatti, compressioni, calore, scivolamenti.	Incendio	Piedi	Stivali per Vigili del Fuoco	HO A29 oppure A30		Da prevedere
Esposizione ad agenti chimici	Sversamento	Viso e vie respiratorie	Maschera facciale + filtri	filtri tipo ABEK2P3 (EN 14387)		Da prevedere
Esposizione ad agenti chimici	Sversamenti	Corpo	Indumenti- tuta	Protezione da rischio chimico DuPont Tychem C		Da prevedere
Esposizione ad agenti chimici	Sversamenti	Mani	guanti	Protezione da rischio chimico Butyl Plus/R 0,7 35 cm (EN 374:2003) Indice di permeazione ... a		Da prevedere
Esposizione ad agenti chimici	Sversamenti	Piedi	Stivali	Gomma / PVC		Da prevedere

Rischio biologico generico correlato alla Pandemia da COVID-19

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

	Mascherine per polveri	Inalazione polveri e polveri pericolose E rischio biologico (COVID-19)	FFP2 – FFP3 EN 149:2001 +A1:2009
<i>nuove</i>	Mascherine medicali	Rischio biologico (COVID-19)	UNI EN 14687

VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER USO DPI PER LA PROTEZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO DA COVID-19

La fornitura di mascherine medicali (ora definite DPI) può comportare, per l'uso prolungato previsto durante le fasi lavorative, rischi nuovi per gli operatori.

Le mascherine dovranno essere utilizzate ogni qualvolta non sia possibile rispettare la distanza minima di sicurezza prevista in 1 metro da altro operatore. Essa dovrà essere indossata ugualmente quando ci si sposta dalla propria postazione di lavoro per recarsi in altri ambienti.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	85 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Per la valutazione ci si è soffermati sui seguenti aspetti verificando che questi non siano tali da mettere a rischio la salute e la sicurezza degli stessi operatori:


- **traspirabilità**, assicurandosi che chi indossa i DPI non abbia problemi di sudorazione e possa inspirare (specie per quanto riguarda i respiratori e le mascherine) regolarmente senza troppo fatica, sulla base della durata del ciclo/turno/orario di lavoro;
- **compatibilità**, assicurandosi che chi indossa i DPI (specie per quanto riguarda i respiratori, le mascherine e i guanti) non subisca conseguenze alla cute (con segni, lividi, irritazioni, allergie...);
- **ergonomia**, assicurandosi che chi indossa i DPI non abbia problemi di comfort, aderenza, misure, copertura rispondente alle proprie dimensioni, compatibilità fra DPI e/o occhiali da vista...
- **fornitura**, per assicurare un ricambio adeguato e **della pulizia ed igiene dei DPI** (oltre al rispetto delle disposizioni di smaltimento, già previste dai protocolli, nel rispetto delle circolari ministeriali);
- sulla base delle esigenze lavorative e valutando chi dovrà indossare i DPI, **dei rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;**

Legenda:


Guanti




Il pittogramma con il simbolo indica le diverse protezioni

La *protezione da rischio meccanico* è indicata da un martelletto nel pittogramma  e dai numeri scritti accanto che indicano le diverse protezioni:

- abrasione (valori da 1 a 4),
- taglio (valori da 1 a 5),
- strappo (valori da 1 a 4),
- perforazione (valori da 1 a 4)

La *protezione da rischio chimico*, invece, è indicata da una beuta nel pittogramma .

- A- metanolo
- B- acetone
- C- acetonitrile
- D- diclorometano
- E- disolfuro di carbonio
- F- toluene
- G- dietilammina
- H- tetraidrofurano
- I- acetato di etile
- J- n- eptano
- K- soda caustica 40%
- L- acido solforico 96%

La *protezione da calore* è indicata da una fiamma nel pittogramma  e dai numeri:

- comportamento al fuoco (4 livelli)
- calore al contatto (4 livelli)
- calore convettivo (4 livelli)

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	86 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

- calore radiante (4 livelli)
- piccole proiezione di metallo fuso (4 livelli)
- piccole proiezioni di metallo fuso (4 livelli)

Maschere respiratorie - categoria III

Antipolvere

FFP1- FFP2-FFP3 indica la protezione da particelle e aerosol (P1-2-3 sono le classi di protezione ad efficienza filtrante crescente)

Respiratori antigas

Per i *filtri* si hanno le seguenti indicazioni:

FFABEKP1-2-3 (1-2-3 indicano le classi di protezione):

A: colore marrone adatto a proteggere da vapori organici

B: colore grigio adatto a proteggere da vapori inorganici

E: colore giallo, adatto a proteggere da gas acidi

K: colore verde adatto a proteggere da ammoniaca e derivati

P: colore bianco adatto a proteggere da polveri

Occhiali

Le indicazioni della protezione dai diversi rischi su indicate (presenti sulla lente o sulla montatura) corrispondono a:

protezione da rischi meccanici

S: robustezza incrementata

F: particelle meccaniche a bassa velocità di impatto

B: particelle meccaniche a media velocità di impatto (solo occhiali a mascherina o visiere)

A: particelle meccaniche ad alta velocità di impatto (solo visiere)

T: resistenza alle particelle meccaniche ad alta velocità a temperature estreme

protezione da rischi chimici

3: protezione da schizzi/gocce di liquidi

4: protezione da polveri (particelle grossolane)

5: protezione gas e polveri fini

8: protezioni da archi elettrici

9: protezione da metalli fusi e solidi incandescenti

K- resistenza al deterioramento

N- resistenza all'appannamento

R- riflettanza incrementata nell'infrarosso

Scarpe antinfortunistiche

EN 345 Specifiche per calzature di sicurezza con resistenza del puntale a 200 J.

SIMBOLO dei REQUISITI DI SICUREZZA:

SB: requisiti di base

S1: requisiti base + parte posteriore chiusa + antistaticità

S2: requisiti base + S1 + impermeabilità dinamica del tomaio

S3: requisiti base + S2 + lamina antiforo + suola con tasselli

Requisiti aggiuntivi:

	SB	S1	S2	S3
A Calzatura Antistatica	-	*	*	*

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	87 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

E Assorbimento di Energia del tallone	-	*	*	*
WRU Impermeabilità dinamica del tomaio	-	-	*	*
P Lamina Antiforo	-	-	-	*
CI Isolamento dal Freddo	-	-	-	-
HI Isolamento dal Calore	-	-	-	-
C Calzatura Conduttiva	-	-	-	-
HRO Resistenza al Calore per contatto	-	-	-	-

EN 346 Specifiche calzature Protettive con resistenza del puntale a 100 J: sono marcate con una "P" al posto della "S".

EN 347 Specifiche delle caratteristiche delle calzature per occupazioni particolari (professionali): nessuna resistenza specifica del puntale: la marcatura avviene sostituendo le lettere "S" o "P" con la lettera "O".

Indumenti protettivi

Il pittogramma con il simbolo indica le diverse protezioni



LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	88 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.22 RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI

L'analisi svolta da tecnici interni per il rilascio delle autorizzazioni ha definito la **non applicabilità** della normativa per aziende a rischio di incidente rilevante (DECRETO LEGISLATIVO 26 giugno 2015, n. 105. Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose).

5.23 CONTESTO AMBIENTALE IN CUI SI TROVA L'AZIENDA

Sono presenti corsi d'acqua nei pressi dell'Azienda? SI NO
(a carattere torrentizio)

Sono presenti boschi nei pressi dell'Azienda? SI NO

Indicare la classificazione sismica del territorio in cui si trova l'Azienda: **comune di Vallata (zona 1)**.

Per la regione Campania, deliberazione n. 5447 del 7.11.2002 della Giunta Regionale della Campania avente ad oggetto "aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania (con allegato)".

Legenda classificazione sismica:

Zona 1 - E' la zona più pericolosa. Possono verificarsi fortissimi terremoti
Zona 2 - In questa zona possono verificarsi forti terremoti
Zona 3 - In questa zona possono verificarsi forti terremoti ma rari
Zona 4 - E' la zona meno pericolosa. I terremoti sono rari

Nel piano di emergenza interno sono presenti procedure di emergenza in caso di:

- Esondazioni SI NO
- Terremoti SI NO
- Incendi boschivi SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	89 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.24 ARRIVO MATERIE PRIME IN AZIENDA

Sono presenti le seguenti materie prime:

- Prodotti chimici per impianti (galvanica – verniciatura)
- Semilavorati metallici da sottoporre a trattamento

OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE MATERIE PRIME e PRODOTTI FINITI

Personale interessato da tali rischi: tutti gli addetti presenti in stabilimento

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	COMMENTI	P	D	R
presenza di mezzi di trasporto (camion e altri mezzi di trasporto)	urti contro particolari strutturali ed investimenti	le operazioni di scarico merce devono poter avvenire solo a mezzo fermo (con freno inserito), con l'apposito cuneo inserito dietro la ruota	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Procedure di scarico in fase di realizzazione	1	3	3
		Richiami al personale esterno di rimanere sul proprio mezzo o a posizionarsi lontano dall'area di movimentazione merci	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Procedura in fase di realizzazione	1	3	3
		Predisposizione di precise istruzioni alle ditte esterne proprietarie dei camion. In particolare è stata ribadita la necessità da parte dei conducenti di procedere, all'interno dei piazzali dell'azienda, a passo d'uomo e di segnalare la necessità di effettuare qualsiasi manovra e dei divieti presenti in azienda	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Procedura in fase di realizzazione. Segnaletica esterna di riferimento ad autisti da realizzare	2	3	6
	Urti sulle porte aperte del camion	Non vengono lasciate aperte le porte dei camion	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		1	2	2

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	COMMENTI	P	D	R
transito di mezzi motorizzati (es. carrelli elevatori)	investimenti e schiacciamenti	Delimitazione per mezzo di segnaletica orizzontale delle principali aree di transito dei mezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	In fase di definizione il piano di viabilità interna ed esterna	2	3	6
		Presenza di idonea cartellonistica di segnalazione della presenza dei mezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Segnaletica in fase di installazione	2	3	6
		Dotazione ai carrelli elevatori e agli altri mezzi semoventi di rotosegnalatori luminosi e di segnalatore acustico di retromarcia	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		1	2	2
		Personale addetto alla guida dei mezzi idoneamente istruito	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Formazione e addestramento programmati	2	3	6
		Sono presenti procedure di carico (es. non sostare nel raggio di azione dei carrelli, etc. e modalità carico mezzi)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	In fase di realizzazione	2	3	6
Sconnessioni nel pavimento del piazzale	Ribaltamento / caduta merce	La pavimentazione del piazzale presenta buche o sconnessioni pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		1	1	1
Fissaggio teloni camion Salita su autocisterne e/o casse mobili	Caduta /scivolamenti	Il personale accede in sicurezza sui mezzi (utilizzo barriere protettive, cinture)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> N.A.	Nessun addetto della LFI è autorizzato ad accedere su mezzi	1	1	1
		Il personale indossa scarpe antinfortunistiche	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		1	2	2
Fissaggio materiale	Caduta carico sulla persona.	Il carico è bloccato e saldamente fissato all'interno del mezzo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Procedure di carico in fase di realizzazione	2	3	6
Biologico	COVID-19	Definite procedure e orari di accesso per le operazioni di carico e scarico materiali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Per evitare contatti ravvicinati tra operatori esterni e Personale interno	2	3	6

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	91 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Biologico	COVID-19	È stato allestito un bagno chimico per garantire agli autisti o personale di ditte esterne l'uso in caso di necessità	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	L'igienizzazione del bagno chimico è a carico della ditta noleggiatrice	2	1	2
-----------	----------	---	---	---	---	---	---

4.25 RISCHI DOVUTI AL TRASPORTO

Trasporto su strada

Nello svolgimento delle mansioni di Responsabili Impianti (galvanica e CND) gli addetti:

- Possono utilizzare:

- auto propria per motivi lavorativi
- auto aziendale
- furgone
- camion
- moto

Il personale ha in dotazione il giubbotto ad alta visibilità? SI NO

NOTA: (in dotazione all'auto)

È stato verificato che il personale che ha in dotazione od utilizza per motivi lavorativi un auto/furgone/camion abbia la patente di guida in corso di validità? SI NO

NOTA: (procedura in fase di realizzazione)

È stata data la procedura che prevede che il personale comunichi immediatamente all'azienda eventuali sospensioni della patente e l'obbligo di rispettare il Codice della Strada? SI NO

NOTA: (procedura in fase di realizzazione)

E' stato formato/informato l'addetto di rispettare i limiti di velocità e come comportarsi in caso di sosta su corsie di emergenza, etc? SI NO

NOTA: (procedura in fase di realizzazione)

Rischio residuo per possibili incidenti stradali: P=1 D=4 R=4

Trasporto nelle sedi/siti di lavoro

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	92 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Rischio come pedone

Personale interessato da tali rischi: tutti gli addetti presenti in stabilimento

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	COMMENTI	P	D	R
presenza di mezzi di trasporto (camion e altri mezzi di trasporto)	investimenti	Adeguate formazione ed informazione del personale interessato sui rischi derivanti dalla presenza di mezzi di trasporto all'interno dell'area di propria competenza	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Argomento del corso per lavoratori in fase di ultimazione	1	3	3
		presenza passaggi ed attraversamenti pedonali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Segnaletica in fase di realizzazione	1	3	3

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	93 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.26 RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI A LIVELLO DI AZIENDA

5.26.1 RISCHI DI NATURA ELETTRICA

IMPIANTI ELETTRICI DELL'AZIENDA

L'impianto elettrico è stato realizzato a regola d'arte.

Sono in fase di rilascio le dichiarazioni di conformità al progetto da parte dell'installatore.

In corso di esecuzione la denuncia all'INAIL **dell'impianto di messa a terra**. Esso sarà sottoposto a verifiche periodiche biennali eseguite da Ente notificato dal Ministero delle attività produttive.

In corso di esecuzione la **valutazione del rischio fulminazione** ai sensi della norma CEI 62305-2.

In corso di esecuzione la denuncia all'INAIL dell'impianto di **protezione in luoghi con pericolo di incendio ed esplosione**. Esso sarà sottoposto a verifiche periodiche biennali eseguite da Ente notificato dal Ministero delle attività produttive.

I quadri elettrici sono chiusi con serratura a chiave, che non viene lasciata nel quadro stesso?

SI NO

La cabina elettrica è stata attrezzata nel seguente modo:

- chiusura a chiave (la cabina viene chiusa a chiave)
- cartello con divieto di ingresso e contrassegno "pericolo di morte"
- recinzione che impedisca di accedere alle parti in tensione
- schema elettrico
- dispositivi per l'illuminazione sussidiaria a portata degli addetti
- estintore del tipo adatto e regolarmente revisionato
- tabella con istruzione per i soccorsi da prestarsi agli infortunati

Note: nessun dipendente è autorizzato ad accedere alla cabina elettrica.

RISCHI DI ELETTROCUZIONE

Sono presenti:

- cavi elettrici volanti SI NO
- cavi elettrici in cattive condizioni SI NO
- operazioni di saldatura con rischio di elettrocuazione dovuto all'impiego della corrente elettrica
 SI NO Non Applicabile

Rischio residuo per elettrocuazione: P=1 D=2 R=2

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	94 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.26.2 RETI ED APPARECCHI DI DISTRIBUZIONE GAS

Sono presenti le seguenti reti di gas ed apparecchi di distribuzione di gas:

- rete di adduzione di gas GPL per alimentazione impianti termici (serbatoio fuori terra).

È in fase di rilascio la dichiarazione di conformità da parte della ditta installatrice.

Rischio residuo per fughe di gas: P=1 D=2 R=2

5.26.3 APPARECCHI A PRESSIONE

Sono presenti attrezzature a pressione, classificate secondo il D.Lgs. 93/00:

<i>Attrezzatura a pressione</i>	<i>Categoria</i>	<i>Fluido (gruppo)</i>	<i>Ultimo controllo</i>
Serbatoio GPL	III	1	Denuncia impianto
Impianto aria compressa	IV	2	Denuncia impianto
Bombole (estintori)	III	2	

Gli impianti sono corredati di documentazione tecnica e certificazione di conformità.

La manutenzione periodica degli impianti ed eventuali interventi di riparazione sugli stessi sono affidati a ditte esterne qualificate.

Rischio residuo per fuoriuscita di gas/esplosione: P=1 D=4 R=4

5.26.4 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO (ASCENSORI, CARRELLI ELEVATORI, GRU, CARRIPONTE, ETC.)

Sono utilizzati i seguenti mezzi di sollevamento:

Attrezzatura di sollevamento	Reparto	Mansione per la quale è utilizzato	Ultime manutenzioni/ controlli effettuati
Ascensore area uffici	Uffici	Sollevamento al piano	Denuncia e verifiche periodiche da eseguire
Carroponte galvanica	Area galvanica	Addetti galvanica	
Carriponte di reparto	Produzione	Tutti gli operatori	
Carroponte verniciatura	Area verniciatura	Addetti verniciatura	

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	P	D	R
Presenza di apparecchi di sollevamento	investimenti	Sulle vie di transito sono vietate lavorazioni temporanee	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	3	3
		Le vie di circolazione per i veicoli passano a distanza sufficiente da porte, portoni, scale, corridoi utilizzati dai pedoni	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	3	3

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	95 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	P	D	R
	Carico eccessivo	I mezzi di sollevamento e di trasporto sono provvisti di: indicazione della portata massima	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	2	2
	Investimenti /interazione con aree di lavoro	dispositivi di segnalazione luminosa e acustica	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	2	2
	Avviamento accidentale	comandi protetti contro l'azionamento accidentale	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	2	2
	Rottura funi /catene	documentazione attestante la verifica trimestrale delle funi /catene (in fase di definizione)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	2	3	6
		documentazione attestante le manutenzioni, le verifiche periodiche (in fase di definizione)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	2	3	6
	Perdita carico	efficaci dispositivi di agganciamento del carico (in fase di definizione)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	2	3	6
Presenza di apparecchi di sollevamento	Investimenti Ribaltamento	I mezzi di sollevamento e di trasporto sono usati esclusivamente da personale qualificato ed addestrato. (in fase di definizione)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	2	3	6
Utilizzo carrello elevatore	Uso non autorizzato	Al termine del lavoro il carrello elevatore viene parcheggiato in un apposito spazio riservato bloccato sistemato in modo tale che ne venga inibito l'uso da parte del personale non autorizzato (tolte le chiavi, ecc.) (procedure in fase di definizione).	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO			
	Ribaltamento	sono presenti cinture di sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	P	D	R
Utilizzo carrello elevatore	Avviamento accidentale Contatto con parti pericolose	<p>Sul carrello elevatore sono presenti i seguenti dispositivi di sicurezza:</p> <p>i comandi relativi agli organi di sollevamento hanno il ritorno automatico in posizione neutra</p> <p>i comandi sono protetti contro gli interventi accidentali</p> <p>il posto di manovra è protetto da un tettuccio</p> <p>la parte anteriore del carrello è protetta da rete metallica o lastra trasparente (da prevedere)</p> <p>è provvisto di sistema atto ad impedire una partenza accidentale</p> <p>è presente un blocco che impedisca alle forche di scendere liberamente in caso di fermo del motore</p> <p>la batteria è saldamente ancorata con gli appositi fermi</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	1	3	3
Carrelli elevatori e automezzi	Esposizione ad agenti chimici (gas di scarico)	Per la movimentazione all'interno dei locali di lavoro chiusi sono utilizzati solo carrelli elettrici	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	2	2
		Sono state date disposizioni affinché, durante la sosta all'interno dei luoghi di lavoro, gli automezzi abbiano il motore spento	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	2	2
Biologico	Biologico da COVID-19	Sono stati messi a disposizione dei carrellisti prodotti igienizzanti per le superfici e disinfettanti per le mani	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Presenti in reparto e sul carrello		2 2 4

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	97 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.26.5 RISCHI DI INCENDIO

I rischi di incendio sono dovuti alla presenza di:

- materiali combustibili (carta, cartoni, pallet in legno, plastica, etc.)
- materiali infiammabili
- prodotti chimici comburenti o che possono provocare reazioni esotermiche

Sono presenti bombole contenenti gas infiammabili/comburenti (serbatoio GPL esterno)? SI NO

Le bombole presenti non sono esposte a calore e/o urti? SI NO

Rischio residuo per cedimenti/scoppio/incendio : P=1 D=4 R=4

Mezzi mobili antincendio

I mezzi mobili antincendio sono costituiti da estintori portatili

Posizione	Tipologia estintore	Kg	capacità estinguente
Estintori	Polvere – CO2	Vari	Varia
Estintori carrellati	Polvere	Vari	Varia

Gli estintori sono in fase di installazione e si stanno predisponendo le seguenti misure:

- scelta di estintori idonei alla tipologia di rischi presenti
- sistemi di segnalazione con idonea cartellonistica
- posizionamento in aree sempre facilmente raggiungibili
- fissati a parete
- in numero adeguato

Sistemi antincendio

Sono presenti rilevatori di fumo SI NO

Sono presenti impianti di spegnimento fissi SI NO

Segnaletica di sicurezza

La segnaletica di sicurezza in fase di installazione sta riguardando in generale l'individuazione dei seguenti elementi:

- estintori portatili
- vie di esodo, uscite di sicurezza
- allarmi antincendio
- divieto di fumare
- divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi su parti elettriche
- aree in cui valgono specifici divieti/obblighi

Si rimanda, comunque, alla parte specifica – valutazione del rischio incendio ai sensi del D.M. 10.03.1998 i cui **risultati** sono:

Reparto	Livello di rischio
Area galvanica	Medio
Area verniciatura	Medio
Area esterna: serbatoio GPL, centrale termica, gruppo elettrogeno	Medio
Laboratorio	Medio

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	98 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Sala ristoro – uffici – servizi e spogliatoi	Basso
--	-------

Attività soggetta a controllo da parte dei Vigili del Fuoco*.	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Attività individuate di cui al DPR 151/2011	n....., descrizione: serbatoio GPL n....., descrizione: gruppo elettrogeno n....., descrizione: impianto termico > 116 kW n....., descrizione:

Documentazione antincendio presente. <i>(Solo per Attività soggetta a controllo da parte dei Vigili del Fuoco).</i>	Estremi del documento.
<input type="checkbox"/> Progetto antincendio approvato.	
<input type="checkbox"/> Conformità antincendio valida.	
<input type="checkbox"/> Domanda di sopralluogo per il rilascio della conformità antincendio.	
<input type="checkbox"/> Domanda rinnovo periodico della conformità antincendio.	
<input type="checkbox"/> Conformità antincendio da rinnovare.	
<input checked="" type="checkbox"/> Progetto antincendio presentato ai VVF di ed in attesa di approvazione.	<i>Si rinvia alla documentazione prodotta dal tecnico incaricato</i>

- *Per attività soggetta a controllo da parte dei VVF si intendono quelle di cui al DPR n. 151 del 2011.*

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	99 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.27 RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI A LIVELLO DI AZIENDA

4.27.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI

5.27.1.1 FUMO PASSIVO

E' stato esposto il cartello indicante il divieto di fumare ed individuato il preposto addetto alla vigilanza sul rispetto del divieto.

Il personale è stato informato sui rischi derivanti all'esposizione a fumo passivo e sul fumo e sulle prescrizioni della normativa.

Relativamente alla sigaretta elettronica (e-cig), come si evince già dai primi studi disponibili, pur non contenendo tabacco, espone comunque all'inalazione di sostanze come nicotina e sostanze associate, a seguito del processo di vaporizzazione.

In proposito, uno studio condotto da alcune società scientifiche di sanità pubblica ha affermato che: "la ricerca scientifica sugli effetti della e-cig è solo in fase iniziale, tuttavia si conosce che:

- l'assorbimento di nicotina dalle e-cig comporta comunque un aumento del rischio di eventi cardiovascolari, uno dei rischi rilevanti per la salute legati al tabacco, anche per inalazione passiva nei luoghi chiusi;
- anche se si può presumere che i rischi legati all'uso della e-cig non siano comparabili a quelli della combustione del tabacco, non sappiamo quale sia l'effetto dell'esposizione alle componenti non nicotiniche delle e-cig (glicole propilenico, metalli, aromi)

E' possibile che il fumo delle e-cig sia meno nocivo del fumo di tabacco, perché non contiene tutti i prodotti di combustione che sono responsabili dei danni a carico dell'apparato respiratorio (tumore polmonare e bronchite cronica da prodotti della combustione) e del cuore (limitatamente al rischio d'infarto legato alla presenza di ossido di carbonio), ma la composizione del vapore tuttavia non è omogenea né verificata da organismi imparziali e competenti in tema di sanità.

Questa preoccupazione nasce anche da una segnalazione del Food and Drug Administration statunitense, che ha rintracciato in alcuni campioni di cartucce insieme al dietilenglicole, composti cancerogeni come le nitrosamine.

Rischio residuo per esposizione a fumo passivo in caso di mancato rispetto delle procedure:

P=1 D=1 R=1

5.27.1.2 AMIANTO

E' stato fatto il censimento della presenza di amianto in azienda? SI NO

E' presente amianto sulle coperture dei tetti o nelle coibentazioni? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	100 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.27.2 RISCHIO BIOLOGICO

Sono presenti:

- unità di condizionamento d'aria (solo uffici)
- strutture igieniche

SI NO
 SI NO

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	COMMENTI
possibili focolai di microrganismi per presenza di: servizi igienici, docce	possibili focolai di microrganismi	E' prevista l'accurata manutenzione periodica e preventiva, pulizia ed ispezione?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	La manutenzione è affidata a ditta esterna qualificata
possibili focolai di microrganismi per presenza di: - impianti di condizionamento presso gli uffici	possibili focolai di microrganismi	E' prevista l'accurata manutenzione periodica e preventiva, pulizia ed ispezione?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Manutenzione affidata a ditta esterna
Presenza di rischio per gli addetti al primo soccorso	Possibili contatti con materiali biologici in caso di primo soccorso	Gli addetti hanno frequentato il corso di primo soccorso e sono a conoscenza delle corrette procedure di intervento in caso di rischio di contatto con sangue: uso di guanti in lattice?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Addetti formati come previsto dal DM 388/2003

Rischio residuo per esposizione ad agenti biologici: P=1 D=3 R=3

Misure per la gestione del rischio biologico associato all'infezione da SARS-CoV-2 (COVID-19)

Prodotto dal Comitato Covid-19 organizzato dall'azienda il Protocollo Condiviso Governo-Sindacati del 14/03/2020 per la gestione del **Rischio da contagio**.

AGENTI BIOLOGICI	GRUPPO	VIE DI ESPOSIZIONE	POTENZIALI EFFETTI SULLA SALUTE
COVID-19	Gruppo: non assegnato (per virus simili è assegnato il gruppo 2) Vaccino non disponibile	Via inalatoria, contatto	Sindrome influenzale: raffreddore, faringolaringiti, tracheiti, bronchiti, polmoniti, insufficienza respiratoria grave, insufficienza renale, morte

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	101 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

I decreti di attuazione del Protocollo ricordano che la valutazione di interventi sul DVR non è riferito all'inserimento del Protocollo anti-contagio ma solo a tutto quanto ciò che riguarda la modifica di procedure, di organizzazione aziendali del lavoro e l'utilizzo di macchine e sostanze.

La valutazione è stata eseguita con il supporto di tutte le figure preposte alla sicurezza.

Per cui, per quanto predisposto per la gestione del rischio si rinvia a quanto messo in atto dall'azienda e indicato nel "PROTOCOLLO AZIENDALE DI REGOLAMENTAZIONE DELLE MISURE PER IL CONTRASTO E IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL VIRUS COVID-19 NEGLI AMBIENTI DI LAVORO" la cui ultima stesura è stata redatta in data 29/03/2020.

5.28 MANUTENZIONE

- I luoghi di lavoro e le attrezzature di lavoro vengono sottoposti a manutenzione tecnica?
 SI NO
- Gli impianti e i dispositivi di sicurezza, destinati a prevenire i rischi, vengono sottoposti a manutenzione e controllo? SI NO
 - Se sì la manutenzione è:
 - preventiva
 - periodica
 - a rottura
- Sono state elaborate procedure scritte per le operazioni di manutenzione di macchine/impianti?
 SI NO (in fase di implementazione).
- Esistono procedure di controllo dell'efficienza dei dispositivi di sicurezza? SI NO (in fase di implementazione)
- Esiste un programma di controllo e manutenzione dei sistemi di protezione collettiva per il rischio da agenti chimici pericolosi (es cappe)? SI NO (in fase di implementazione)
- Esiste il registro delle manutenzioni? SI NO (in fase di implementazione)
- Sono presenti permessi di lavoro per accedere a spazi confinati, effettuare lavori in quota, scavi, lavori su parti elettriche, etc? SI NO (in fase di implementazione)

5.28.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE MECCANICA

Mansione: manutentori meccanici o personale adibito a lavori di manutenzione occasionale

- *Non è presente personale abilitato e autorizzato ad eseguire manutenzioni specifiche sugli impianti presenti in azienda. Tutti i lavoratori sono comunque tenuti ad eseguire controlli sul funzionamento dei sistemi di sicurezza degli impianti e delle attrezzature di lavoro e di segnalare al responsabile eventuali necessità di manutenzioni ordinarie e straordinarie da eseguirsi con personale qualificato di ditte esterne.*

Vengono effettuati controlli da parte del preposto dopo l'intervento di manutenzione prima di riadibire la macchina alla produzione che tutte le protezioni siano stati rimontate e siano funzionanti?

SI NO (in fase di implementazione)

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	102 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.28.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ELETTRICA

Mansione: manutentori elettrici o personale adibito a lavori di manutenzione occasionale

LAVORI SU PARTI IN TENSIONE O LAVORI NON ELETTRICI IN VICINANZA DI PARTI IN TENSIONE

Vengono svolti da parte del personale lavori su parti in tensione? SI NO

Vengono svolti da parte del personale lavori non elettrici in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette? SI NO

Lavori su parti elettriche sono appaltati a ditte esterne qualificate in caso di necessità.

5.28.3 RISCHI PER ENERGIA IMMAGAZZINATA CHE PUO' ESSERE RILASCIATA RAPIDAMENTE

Es. Energia immagazzinata dovuta ad esempio a gravità, molle compresse, fluidi pericolosi, pressione, magneti

RISCHIO: danni fisici al corpo

FLUIDI SOTTO PRESSIONE

sono presenti circuiti o serbatoi in pressione SI NO

Sono utilizzati:

- aria compressa SI NO
- vapore SI NO
- liquidi/gas compressi SI NO

Se sì:

- esistono dispositivi di controllo della pressione, comprese valvole di sicurezza? SI NO
- sono oggetto di manutenzione periodica? SI NO (in fase di implementazione)
- Viene scaricata la pressione sui circuiti prima di procedere alle attività di manutenzione, etc? SI NO (in fase di implementazione)
- Vengono serrati bene tutti i collegamenti prima di ripristinare la pressione? SI NO (in fase di implementazione)
- Viene effettuato un controllo da parte del preposto prima di ridare l'attrezzatura all'operatore? SI NO (in fase di implementazione)

è presente energia accumulata nei magneti (es. RMN) SI NO

Rischio residuo per rilascio accidentale di energie accumulate: P=1 D=3 R=3

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	103 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE E SIMILARI

Es. fasi di manutenzione, aggiustaggio, ispezione, o pulizia di una macchina o di un impianto.

RISCHIO: riattivazione non intenzionale o inattesa di fonti di energia

MISURE DI PREVENZIONE	VERIFICA	P	D	R	COMMENTI
vengono identificare le fonti di energia pericolose prima di procedere ad operazioni di manutenzione, etc?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	1	3	3	Attività a rischio in fase di identificazione. Procedure da implementare.
Sono isolate e/o dissipate tali energie?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	1	3	3	
Si procede alla fermata ed al riavvio di un macchinario/impianto <u>in sicurezza</u> ? Sono lucchettati i sezionatori con lucchetti non apribili con chiavi universali, sistemi di blocco in caso di guasto delle discese degli stampi nelle presse, etc	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	1	3	3	
sono presenti cartelli di segnalazione dei lavori in corso e di non riattivare gli impianti?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	1	3	3	

5.28.4 PULIZIA DEI LUOGHI DI LAVORO

- I luoghi di lavoro e le attrezzature di lavoro vengono sottoposti a periodica pulizia
 SI NO
 - Se sì con frequenza? Giornaliera/settimanale.
 - Chi effettua la pulizia? Addetti di reparto.
 - Con che attrezzature? Manuali sugli impianti, con spazzolatrice per il pavimento.
- La pulizia è effettuata fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre al minimo il sollevamento della polvere dell'ambiente, oppure mediante aspiratori? SI NO
- La pulizia degli ambienti di lavoro è stata intensificata in ragione del rischio biologico generico da pandemia COVID-19.
Le pulizie / disinfezione degli ambienti viene eseguita da ditta esterna per le parti comuni. Anche i lavoratori partecipano alla disinfezione con prodotti messi a loro disposizione per ciascuna postazione di lavoro. Il rischio di natura chimici generato dall'uso di questi prodotti ha in impatto poco significativo. I lavoratori sono stati formati in merito al rischio chimico generato dall'uso di questi prodotti.
Ogni 15/21 giorni è stata programmata la SANIFICAZIONE di tutti gli ambienti di lavoro per mezzo di ditta qualificata. La sanificazione viene eseguita in assenza di personale e garantendo una adeguata ventilazione degli ambienti di lavoro prima della ripresa lavorativa.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	104 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.28.5 INTERVENTI SUI TETTI ED IN QUOTA

- Per l'accesso ai tetti è prevista la dotazione di attrezzature che evitino il rischio di caduta
 SI NO (*nessun lavoratore è autorizzato ad accedere ai tetti senza autorizzazione: permessi di lavoro*).
- Per l'accesso a impianti o parti alte di edifici o macchinari sono previste attrezzature adeguate (scale a norma, trabattelli, cinture di sicurezza) SI NO
(per l'accesso alla parte superiore degli impianti per CND l'azienda dovrà prevedere misure di protezione con parapetti a norma o sistemi di trattenuta con uso obbligatorio di cinture di sicurezza)
- Per i lavori su impianti o parti alte di edifici o macchinari sono previste linee di ancoraggio?
 SI NO.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	105 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

4.29 REPARTO: AREA GALVANICA E C.N.D.

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

5.29.1 AMBIENTI DI LAVORO

VIE DI CIRCOLAZIONE, ZONE DI PERICOLO, PAVIMENTI E PASSAGGI

- Sono state individuate, e preferibilmente segnalate, le vie di circolazione interne ai luoghi di lavoro e all'aperto per la movimentazione delle persone, dei veicoli e dei materiali
 SI NO (in fase di implementazione)
- Tali vie sono mantenute sgombre da materiali SI NO
- Se le vie di circolazione sono ingombrate da ostacoli fissi o mobili non rimovibili, tali ostacoli sono segnalati SI NO
- Sulle vie di transito sono vietate lavorazioni temporanee SI NO
- Le vie di circolazione per i veicoli passano a distanza sufficiente da porte, portoni, scale, corridoi utilizzati dai pedoni SI NO
- Davanti alle uscite dei locali e alle vie che immettono direttamente ed immediatamente in una via di transito dei mezzi meccanici sono disposte barriere atte ad evitare investimenti e, quando ciò non sia possibile, adeguate segnalazioni SI NO (in fase di implementazione)
- I segnali indicanti condizioni di pericolo nelle zone di transito e quelli regolanti il traffico dei trasporti meccanici su strada sono convenientemente illuminati durante il servizio notturno
 SI NO (non applicabile)
- Il pavimento dei corridoi e dei passaggi è regolare ed uniforme SI NO

Rischio residuo per possibili investimenti: P=1 D=2 R=2

BANCHINE DI CARICO

Sono presenti banchine di carico?

SI NO

SPAZI DI LAVORO

Altezza, cubatura e superficie

I luoghi utilizzati come luogo di lavoro hanno:

- altezza minima 3 metri SI NO
- cubatura non inferiore a 10 mc per lavoratore SI NO
- superficie di almeno 2 mq per lavoratore SI NO
- Sono presenti spazi limitati (es. necessità di lavorare tra parti fisse)? SI NO
- Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro è tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere? SI NO

Pavimenti, muri, soffitti, finestre

- Le pareti e soffitti tinteggiati a tinta chiara e facilmente pulibili SI NO
- I pavimenti sono senza buche o avvallamenti e passaggi sgombri di materiale, antisdrucchiolo se necessario e facilmente pulibili SI NO
- Vi è la possibilità di inciampare e scivolare per la presenza di superfici bagnate o comunque scivolose? SI NO
- I locali chiusi sono ben difesi contro gli agenti atmosferici, e provvisti di un isolamento termico e acustico sufficiente? SI NO
- Sono presenti aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria? SI NO
- Sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	106 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

- Le pareti dei locali di lavoro sono a tinta chiara? SI NO
- Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza? Quando sono aperti sono posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori? SI NO
- Le finestre e i lucernari consentono la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso? SI NO

Porte e portoni

- Le porte dei locali di lavoro consentono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, una rapida uscita delle persone e sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro SI NO
- Immediatamente accanto ai portoni destinati essenzialmente alla circolazione dei veicoli esistono, a meno che il passaggio dei pedoni sia sicuro, porte per la circolazione dei pedoni che devono essere segnalate in modo visibile ed essere sgombre in permanenza SI NO
- Le porte ed i portoni che si aprono verso l'alto dispongono di un sistema di sicurezza che impedisca loro di ricadere. SI NO
- Le porte ed i portoni ad azionamento meccanico funzionano senza rischi di infortuni per i lavoratori. Essi sono muniti di dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili ed accessibili e possono essere aperti anche manualmente, salvo che la loro apertura possa avvenire automaticamente in caso di mancanza di energia elettrica. SI NO
- Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse sono apribili in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale. SI NO (in fase di implementazione)
- Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte devono poter essere aperte. SI NO

I servizi igienici sono:

- puliti, riscaldati, con acqua calda e fredda SI NO
- Le pareti sono piastrellate o lavabili fino a 2 metri di altezza SI NO
- Sono aerati (presenza di finestre o aerazione forzata) SI NO
- Nel caso vi sia presenza di disabili sono adeguati SI NO
- Esistono appositi locali spogliatoi, dotati di armadietti puliti, riscaldati SI NO

Le vie di uscita e di emergenza sono:

- facilmente individuabili, raggiungibili e percorribili SI NO
- apribili verso l'uscita e non mantenute chiuse SI NO
- evidenziate da apposita segnaletica SI NO (in fase di implementazione)
- mantenute libere da ostacoli e ingombri SI NO
- adeguate per numero e distribuzione SI NO
- Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio SI NO
- Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico SI NO (in fase di implementazione)
- Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, sono essere provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone. SI NO
- Le aperture nei parapetti dell'area impianto galvanico che presentano pericolo di caduta per dislivelli > 1m, sono provviste di solida barriera o munite di parapetto normale. SI NO (in fase di implementazione)

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	108 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

AMBIENTI SEVERI DAL PUNTO DI VISTA CLIMATICO **STRESS DA CALORE**

Sono presenti ambienti severi dal punto di vista climatico che possono causare stress da calore?

SI NO

IPOTERMIA

Sono presenti ambienti severi dal punto di vista climatico che possono causare ipotermia (lavoro in celle frigorifere, etc)?

SI NO

5.29.2 SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

- E' presente la segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro per evidenziare i rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva? SI NO
- E' sufficiente? SI NO (in fase di implementazione)

5.29.3 ATTREZZATURE DI LAVORO

5.29.3.1 SCALE

Sono presenti scale fisse SI NO

Sono presenti scale portatili SI NO

SCALE FISSE

- Le scale con almeno 4 gradini ed i relativi pianerottoli dispongono di parapetti sui lati aperti SI NO
- I parapetti hanno altezza di 1 metro, e sono costituiti da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento SI NO
- Le rampe delimitate da due pareti sono dotate di corrimani SI NO
- Esistono scale fisse a pioli provviste di gabbia metallica anticaduta a partire da 2.5 m. dal pavimento o dai ripiani in caso di lunghezza superiore a 5 m. e d'inclinazione superiore a 75° SI NO

Rischio residuo utilizzo scale fisse: P=1 D=2 R=2

SCALE PORTATILI

- Sono presenti le dichiarazioni di conformità alla norma EN 131 o al D.Lgs. 81/08 delle scale portatili? SI NO
- Esiste il manuale d'uso e manutenzione di ogni scala portatile? SI NO
- Le scale portatili sono oggetto di manutenzione periodica? SI NO
- Le scale portatili visionate sono integre? SI NO
- I lavoratori sono stati informati su modalità di utilizzo delle scale portatili? SI NO (in fase di implementazione)
- Le scale portatili hanno i dispositivi antisdrucchiolo alla estremità dei montanti? SI NO
- Le scale portatili sono trattenute al piede o vincolate durante l'utilizzo? SI NO
- Le scale portatili sono utilizzate solo per lavori di breve durata? SI NO

Rischio residuo utilizzo scale portatili: P=2 D=3 R=6

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	109 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.3.2 ATTREZZATURE DI LAVORO

MANSIONE (per gruppi omogenei): responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND

Rischi derivanti dall'impiego normale delle attrezzature:

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Anno installazione attrezzatura e presenza marcatura CE</i>	<i>Rischi presenti nell'impiego delle attrezzature</i>	<i>Rischi derivanti da interferenze con altre attrezzature</i>	<i>Misure di sicurezza presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
Vasche Impianto galvanico con asservimento di carro ponte e impianto di demineralizzazione	CE	Chimici Meccanici (cadute, scivolamenti, tagli, urti, contusioni, caduta materiali) Esplosione, Incendio.	interferenze correlate all'uso di carro ponte su impianto galvanico, carrello elevatore, pompe per travaso	Sistemi automatici di traslazione, barriere fisse e mobili interbloccate, parapetti, aspirazioni su vasche, chiusura vasche acidi, valvole di sicurezza, pavimenti antiscivolo, DPI, sicurezze carro ponte	procedure, formazione informazione e addestramento, doccia/lavaocchi di emergenza, cadute dall'alto, segnaletica, cancello accesso interbloccato, <i>(in fase di implementazione)</i>	2	4	8
Vasche impianto di CND e camera di controllo	CE	Chimici, Meccanici (cadute, scivolamenti, tagli, urti, contusioni, caduta materiali), fisici	interferenze correlate all'uso di carro ponte su impianto CND, carrello elevatore, pompe per travaso	Sistemi automatici di traslazione, barriere fisse e mobili interbloccate, parapetti, aspirazioni su vasche, chiusura vasche acidi, valvole di sicurezza, pavimenti antiscivolo, DPI, sicurezze carro ponte	procedure, formazione informazione e addestramento, doccia/lavaocchi di emergenza, cadute dall'alto, segnaletica, cancello accesso interbloccato, <i>(in fase di implementazione)</i>	2	3	6
Carrello elevatore	CE	Meccanici (caduta materiali, ribaltamento, investimento) chimici	Con parti di impianti	Segnalatori acustici e luminosi, blocco mezzo, cinture sicurezza,	parabrezza in plexiglass, attrezzature di supporto per sollevamento prodotti chimici, procedure, formazione informazione e addestramento	2	3	6

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	110 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Rischi derivanti da altre attività svolte sui macchinari (es. rabbocchi, pulizia, attrezzaggio, prelievi, etc):

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Attività svolta</i>	<i>Rischi presenti</i>	<i>Misure di sicurezza presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
Vasche Impianto galvanico con asservimento di carroponete e impianto di demineralizzazione	Travasamento sostanze chimiche, rabbocchi, prelievi per analisi chimiche	Chimici, meccanici, formazione atm. Esplosive	Aspirazioni, DPI	Chimici Meccanici	1	4	4
Vasche impianto di CND e camera di controllo	Travasamento sostanze chimiche, rabbocchi	Chimici, meccanici	Aspirazioni, DPI	Chimici Meccanici	2	3	6
Carrello elevatore	Manutenzione affidate a ditte esterne	Meccanici Chimici (rabbocchi batterie)	Sistemi di rabbocco acqua distillata a caduta, DPI	Meccanici	1	3	3

5.29.3.3 ATTREZZI MANUALI E MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Sono utilizzati: attrezzature per il prelievo dei prodotti in vasca per analisi chimiche.

- Gli attrezzi manuali sono riposti ordinatamente in luoghi appositi (scaffali, armadi, etc.).
 SI NO
- Gli attrezzi manuali taglienti o appuntiti sono riposti con idonee protezioni. SI NO
- Gli attrezzi sono adeguati ai rischi presenti nell'ambiente di lavoro (infiammabilità, esplosività, contaminazione, etc.). SI NO

Rischio residuo per tagli, abrasioni, chimici: P=1 D=3 R=3

5.29.3.4 ATTREZZI ELETTRICI PORTATILI

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Rischi presenti nell'impiego delle attrezzature</i>	<i>Misure di sicurezza presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
Pompa travaso agenti chimici	Chimici, elettrici	Procedure di lavoro, DPI, informazione, formazione, addestramento	Chimici	1	4	4
Trapano/Avvitatore a batteria	Meccanici	DPI, attrezzatura a norma	Meccanici	1	1	1

I cavi elettrici sono in buono stato?

SI NO

Vengono utilizzate prolungate o cavi volanti?

SI NO

Sono presenti cavi elettrici sospesi?

SI NO

Vi è il rischio per l'operatore di inciampo o interferenza con il cavo elettrico? SI NO

5.29.4 IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI

Soppalchi

- Non presenti.

Scaffali

- Non presenti

Stoccaggio materiali

- Sono presenti elementi o materiali in movimento libero che possono cadere, rotolare, scivolare, ribaltarsi, etc? SI NO

Stoccaggio prodotti chimici

- Sono presenti prodotti chimici pericolosi in stoccaggio? SI NO

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	P	D	R
Presenza di agenti chimici pericolosi	Sversamenti agenti chimici liquidi	Sono presenti sistemi di contenimento e materiale assorbente idoneo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	2	2
		Sono rispettate le compatibilita nello stoccaggio dei prodotti?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	3	3
		È presente segnaletica di sicurezza e sono esposte misure di emergenza?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	1	3	3

Rischio residuo per possibile sversamento di prodotti chimici: P=1 D=4 R=4

5.29.5 LAVORI IN QUOTA

Possibile esposizione a cadute dall'alto in caso di accesso alla parte alta delle strutture dell'impianto CND. I lavoratori non sono comunque autorizzati all'accesso sugli impianti.

La direzione aziendale dovrà comunque mettere in atto misure volte alla eliminazione/riduzione del rischio di cadute dall'alto in quell'area adottando parapetti a norma e pedane nelle aree di passaggio da una struttura all'altra.

Rischio residuo cadute dall'alto: P=21 D=4 R=8

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

5.29.6 SOSTANZE PERICOLOSE

5.29.6.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI – RISCHIO CHIMICO

MANSIONE (per gruppi omogenei): responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND

I rischi sono connessi a:

- inalazione di vapori, gas o polveri
- contatto cutaneo o assorbimento
- ingestione
- stoccaggio, incompatibilità tra i materiali o loro degradazione

Si riportano i risultati della valutazione ai sensi del titolo IX capo I del D.lgs. 81/08 allegata a presente documento:

REPARTI	MANSIONE	RISCHIO PER LA SALUTE	RISCHIO PER LA SICUREZZA
Produzione: impianto galvanico e verifiche CND	Responsabile impianto galvanico e laboratorio	NON IRRILEVANTE	BASSO
	Addetti galvanica	NON IRRILEVANTE	BASSO
	Addetti verifiche CND	NON IRRILEVANTE	BASSO

5.29.6.2 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

MANSIONE (per gruppi omogenei): responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND.

Gli addetti utilizzano i seguenti agenti cancerogeni e mutageni:

- non presenti.

5.29.6.3 ESPOSIZIONE AD AMIANTO

Attività lavorative individuate che possono comportare, per i lavoratori, un'esposizione ad amianto:

- non presenti.

5.29.7 RISCHIO BIOLOGICO

5.29.7.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

MANSIONE (per gruppi omogenei): responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND.

Sono utilizzati o vi è la possibile esposizione a:

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> agenti biologici | <input type="checkbox"/> SI gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> allergeni | <input type="checkbox"/> SI | <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> agenti patogeni | <input type="checkbox"/> SI batteri | virus <input checked="" type="checkbox"/> NO |

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	113 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Vi è il rischio di infezioni derivanti dalla manipolazione e dall'esposizione non intenzionale a microrganismi, tossine? SI NO

Vi è il rischio di infezioni dovute all'esposizione non intenzionale a microrganismi, come legionella liberata da sistemi radianti di raffreddamento, etc? SI NO

Rischio residuo esposizione ad agenti biologici: P=1 D=1 R=1

5.29.7.2 RISCHI DA FERITE DA TAGLIO E DA PUNTA (titolo X bis D.Lgs. 81/08)

- Non applicabile.

5.29.8 PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

Sono presenti:

- sostanze infiammabili (*GPL per alimentazione centrale termica*)
- polveri combustibili
- ricarica carrelli elevatori
- cabina di verniciatura
- formazione di gas infiammabili (atmosfere esplosive) impianto galvanico

Rischio residuo formazione atmosfere esplosive: P= 2 D=3 R=6

Valutazione specifica effettuata ai sensi del titolo XI del D.Lgs. 81/08:

Reparti	Classificazione luogo	Esposizione a rischio
Produzione area Galvanica	<input checked="" type="checkbox"/> (<i>in fase di implementazione</i>)	
Impianti esterni e rete adduzione gas	<input checked="" type="checkbox"/> (<i>in fase di implementazione</i>)	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	114 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.9 RISCHI FISICI

5.29.9.1 MICROCLIMA TERMICO

MANSIONE (per gruppi omogenei): responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND.

- Vi è un sistema di controllo della temperatura, umidità e ventilazione dei locali di lavoro? SI NO
- Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro. SI NO
- Il personale può essere esposto a microclima variabile (solo carrellisti)? SI NO

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	COMMENTI
esposizione a microclima variabile	malattie da raffreddamento, discomfort termico	Predisposizione di aerotermini atti a mitigare la temperatura interna dei magazzini durante la stagione invernale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	
		Dotazione di idonei indumenti a protezione dal rigore invernale	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Dotazione aggiuntiva per carrellisti
		Dotazione di abiti impermeabili antipioggia a protezione delle intemperie	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Dotazione aggiuntiva per carrellisti
		Cabinatura del carrello elevatore utilizzato	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> NON applicabile	

Rischio residuo per malattie da raffreddamento: P=1 D=2 R=2

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	115 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.9.2 ESPOSIZIONE A RUMORE

Valutazione fonometrica:

Gruppo omogeneo/ nominativo persona	Livelli di esposizione $L_{EX,8h}$ in dB (A)	$L_{picco, C}$ in dB (C)	Valori di riferimento	Esposizione a sostanze ototossiche	Esposizione a vibrazioni	Classe di esposizione
Responsabile			Valore Valore inferiore di azione= $L_{EX,8h} = 80$ dB (A) o 135 dB (C) di p_{peak}	No	No	
Addetti galvanica	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	$L_{EX,8h} = 80$ dB (A) o 135 dB (C) di p_{peak}	No	Si (carrellisti)	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di definizione)
Addetti verifiche CND			Valore superiore di azione= $L_{EX,8h} = 85$ dB (A) o 137 dB (C) di p_{peak} Valore limite = $L_{EX,8h} = 87$ dB (A) o 140 dB (C) di p_{peak}	No	No	

Rischio residuo per rumore: $P=2$ $D=2$ $R=4$

5.29.9.3 ESPOSIZIONE A ULTRASUONI, INFRASUONI

- non applicabile.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	116 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.9.4 ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

Attrezzi rientranti nel campo di applicazione della normativa:

mano-braccio: non applicabile.

corpo intero: carrellisti

Valutazione del rischio vibrazioni:

Mansione/ nominativo persona	A(8): valori di esposizione	Valori di riferimento	Classe di esposizione
<i>corpo intero</i>			
<u>Carrellisti</u>	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	<i>valore limite giornaliero di esposizione</i> $A(8) = 1 \text{ m/s}^2$ periodi brevi= 1,5 m/s^2 <i>livello di azione giornaliero di esposizione</i> $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$ VDV (dose assorbita): 21 m/s^2	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di definizione)

Sono presenti vibrazioni dovute ad urti ripetuti? SI NO

Rischio residuo per vibrazioni: P=1 D=2 R=2

5.29.9.5 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Sono presenti sorgenti di radiazioni NON ionizzanti? SI NO

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

Sono utilizzati:

lampade UV (*addetti verifiche impianto CND*)

Mansione/ nominativo persona	Valori di esposizione	Valori di riferimento	Classe di esposizione
<u>Addetti impianto verifiche CND</u>	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)		<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di definizione)

▪ Gli addetti sono stati dotati di occhiali di protezione idonei? SI NO

Rischio residuo per radiazioni ottiche artificiali: P=2 D=2 R=4

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	117 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.9.6 ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Sono presenti:

- alte tensioni circostanti
- forti campi magnetici
- campi ad alta frequenza
- Le apparecchiature scientifiche (spettrografi magnetici, ecc).

<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

5.29.10 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI

Vengono svolti lavori in locali interrati? SI NO

Sono presenti sorgenti di radiazioni ionizzanti? SI NO

5.29.11 CONTATTO CON IL CALORE

Sono presenti sorgenti di calore.

- fiamme libere
- superfici surriscaldate
- liquidi / fumi /vapore / gas
- riscaldamento supplementare

<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

5.29.12 CONTATTO CON IL FREDDO

Sono presenti fonti di freddo:

- liquidi refrigeranti/criogenici SI NO
- impianto di refrigerazione SI NO

5.29.13 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Mansioni: *responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND.*

5.29.13.1 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Il D.Lgs. 81/08 cita al titolo VI, in particolare all'allegato XXXIII, esplicitamente le norme ISO 11228-1, 11228-2 ed 11228-3 quali norme tecniche di riferimento.

ISO 11228-1; "Lifting and carrying" (sollevamento e trasporto manuale in piano):

ISO 11228-2; "Pushing and pulling" (traino e spinta)

Ai fini di una **valutazione semplificata** viene utilizzata preliminarmente una procedura che verifica il semplice soddisfacimento di alcuni assunti e requisiti essenziali nonchè il rispetto di valori critici di peso sollevato in funzione della frequenza di sollevamento.

Applicata la procedura, **se tutte le seguenti condizioni sono presenti, il rischio sarà ACCETTABILE e non sarà necessario alcun altro intervento; in caso contrario è opportuno procedere ad una valutazione più dettagliata secondo gli schemi NIOSH.**

Le key enter sotto riportate consentono di fare la verifica preliminare:

1a. KEYS ENTER			
SONO SOLLEVATI MANUALMENTE OGGETTI DI PESO UGUALE O SUPERIORE AI 3 Kg?	NO		SI
			X
RISULTATO DELLA VALUTAZIONE KEYS ENTER	PROCEDERE CON LA VALUTAZIONE QUICK EVALUATION		
1b. QUICK EVALUATION			

BOX "A"			
Se fosse presente anche solo una delle condizioni citate, il rischio va considerato ELEVATO ed è necessario procedere al più presto alla riprogettazione del compito.			
		SI	NO
DISTANZA VERTICALE	Più di 175 cm		X
DISLOCAZIONE VERTICALE	più di 175 cm		X
DISTANZA ORIZZONTALE	più di 63cm		X
ASIMMETRIA (rotazioni del tronco)	più di 135 gradi		X
FREQUENZA	superiore o uguale a 13 v/min in DURATA BREVE		X
	superiore o uguale a 11 v/min in DURATA MEDIA		X
	superiore o uguale a 9 v/min in DURATA LUNGA		X

BOX "B"			
PRESENZA DI PESI <u>MAGGIORI</u> DEI MASSIMI RACCOMANDATI SOLLEVATI DA UNA PERSONA			
		SI	NO
uomini (18-45 anni)	25 KG		X
donne (18-45 anni)	20 KG		X
uomini (<18 o >45 anni)	20 KG		X
donne (<18 o >45 anni)	15 KG		X
N.B Costanti di peso massime, sollevate da una sola persona con entrambi gli arti superiori			

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	119 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

BOX "C"				
Se tutte le seguenti condizioni sono presenti, il rischio sarà ACCETTABILE e non sarà necessario alcun altro intervento				
Carico da 3,0 a 5,0 Kg	Categoria di peso presente	Rotazione del tronco assente	X	
		Carico mantenuto vicino al corpo	X	
		Dislocazione verticale del carico compresa tra le spalle e le anche	X	
		Massima frequenza 5 sollevamenti/minuto	X	
Carico da 5,1 a 10,5 Kg	Categoria di peso presente	Rotazione del tronco assente	X	
		Carico mantenuto vicino al corpo	X	
		Dislocazione verticale del carico compresa tra le spalle e le anche	X	
		Massima frequenza 1 sollevamenti/minuto	X	
Carico più di 10,5 Kg	Non sono presenti pesi superiori a 10,5 Kg		X	

LE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO NON SONO ADATTE AL SOLLEVAMENTO E TRASPORTO MANUALE PERCHE' PRESENTI LE SEGUENTI CONDIZIONI				
presenza di alte temperature	SI		X	NO
pavimento scivoloso o sconnesso	SI		X	NO
uso di scale	SI		X	NO
spazi di lavoro e di transito molto ristretti	SI		X	NO

LE CARATTERISTICHE DELL'OGGETTO MANIPOLATO IN SOLLEVAMENTO O TRASPORTO NON SONO ADATTE AL SOLLEVAMENTO E TRASPORTO MANUALE PERCHE' PRESENTI LE SEGUENTI CONDIZIONI				
la forma e la grandezza dell'oggetto riducono la visibilità dell'operatore durante la sua movimentazione	SI		X	NO
il centro di gravità dell'oggetto è instabile e oscilla durante la movimentazione (liquidi, polveri ecc)	SI		X	NO
l'oggetto movimentato presenta spigoli e/o margini e/o protrusioni taglienti e/o acuminati che possono provocare lesioni	SI		X	NO
la superficie di contatto dell'oggetto è troppo fredda	SI		X	NO
presenza di alte temperature	SI		X	NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	120 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

CONCLUSIONI

<i>Mansione</i>	<i>Operazione di movimentazione effettuata</i>	<i>Pesi sollevati</i>	<i>Frequenza di movimentazione</i>	<i>Rispetto requisiti passaggio 2</i>	<i>Situazione</i>
<i>responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND.</i>	Operazioni di traino e spinta ASSENTI	/	NON APPLICABILE	/	<input type="checkbox"/> la condizione è accettabile: non serve procedere ad ulteriori approfondimenti <input type="checkbox"/> Procedere ad una valutazione utilizzando il dinamometro
<i>Addetti galvanica, (Responsabile e addetti verifiche CND. – non esposti)</i>	Sollevamento	Ad oggi non vengono eseguite lavorazioni che prevedono sollevamenti manuali di carichi. Operazioni del genere possono essere solo occasionali e comunque è operabile con carrello elevatore.	Eventuale (c'è possibilità utilizzo sollevatore meccanico) la di di	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> la condizione è accettabile: non serve procedere ad ulteriori approfondimenti <input type="checkbox"/> Procedere ad una valutazione utilizzando il metodo NIOSH. <input type="checkbox"/> Procedura semplificata NON applicabile perché.....

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	121 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.13.2 OPERAZIONI RIPETITIVE COMPORNTANTI IL SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI SUPERIORI

Nei cicli di lavoro osservati relativi alla lavorazione attualmente svolte da:

- Mansioni: *responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND.*

Non sono presenti lavori ripetitivi per gli arti superiori che prevedono lo svolgimento di cicli lavorativi fra loro simili, di durata relativamente breve (pochi minuti) che richiedono azioni meccaniche degli arti superiori.

Schema di valutazione preliminare in caso di presenza di operazioni ripetitive

Per una valutazione preliminare delle operazioni ripetitive si utilizzano le KEY ENTER riportate nella norma ISO/TR 12295: "Ergonomia — Documento per l'applicazione delle norme ISO alla movimentazione manuale di carichi (ISO 11228-1, ISO 11228-2 e ISO 11228-3) e la valutazione della postazione statica di lavoro (ISO 11226) "

Se si è in presenza di tutte le condizioni elencate (risposta affermativa nella tabella seguente), il compito in esame è accettabile (area verde) e non è necessario continuare la valutazione del rischio.

Se qualcuna delle condizioni non si verifica occorrerà procedere ad una valutazione dettagliata con il metodo o check-list OCRA in applicazione anche di quanto previsto dalla norma **ISO 11228-3**; "Handling of low loads at high frequency" (movimenti ripetitivi)

Compiti ripetitivi – Valutazione rapida – Condizione accettabile	
Gli arti superiori lavorano per meno del 50% del tempo della durata totale del compito ripetitivo?	SI
Entrambi i gomiti sono al di sotto delle spalle per il 90% della durata totale del compito ripetitivo?	SI
L'operatore esercita una forza moderata (sforzo percepito = 3 o 4 sulla scala CR-10 di Borg) per non più di 1h durante l'intero compito ripetitivo?	SI
Assenza di picchi di forza (sforzo percepito <input type="checkbox"/> 5 sulla scala CR-10 di Borg)	SI
Presenza di intervalli (inclusa la pausa pranzo) di almeno 8 min. ogni 2 ore?	SI
I compiti ripetitivi vengono eseguiti per meno di 8 ore al giorno?	SI
Se a tutte le domande è stato risposto "SI", il compito in questione risulta nell'area verde (ACCETTABILE), non è quindi necessario continuare con la valutazione del rischio.	
Se è stato risposto "NO" ad almeno una domanda, valutare la mansione secondo le norme ISO 1228-3	

La valutazione rapida può anche essere utilizzata per identificare "condizioni critiche". Se si verifica almeno una delle condizioni, si è in presenza di condizioni critiche. Un intervento ergonomico risulta urgente .

Compiti ripetitivi – Valutazione rapida – Condizione critica	
<i>Se si verifica almeno una delle seguenti condizioni, il rischio è da considerarsi ALTO ed è necessario procedere ad un urgente ripensamento del compito.</i>	
Le azioni tecniche di ogni singolo arto sono talmente veloci da non poter essere contate tramite semplice osservazione diretta?	NO
Una o entrambe le braccia operano col gomito all'altezza della spalla per il 50% o più della durata del compito ripetitivo?	NO
La presa a pizzicotto (o qualsiasi presa che utilizzi la punta delle dita) viene usata per più dell'80% della durata del compito ripetitivo?	NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	122 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Ci sono picchi di forza (sforzo percepito <input type="checkbox"/> 5 sulla scala CR-10 di Borg) per il 10% o più della durata complessiva del compito ripetitivo?	NO
C'è una sola pausa (inclusa la pausa pranzo) in un turno da 6-8h?	NO
La durata totale dei compiti ripetitivi supera le 8h nello stesso turno?	NO
Se è stato risposto "SI" ad almeno una domanda si è in presenza di condizioni critiche. Applicare la normativa ISO 12288-3 per identificare un'urgente azione correttiva.	

5.29.13.3 POSTURE INCONGRUE

MANSIONE (per gruppi omogenei): Responsabile, addetti galvanica, addetti verifiche CND.

- E' presente una prolungata posizione degli arti a ginocchia flesse SI NO
- Esistono compiti nei quali è previsto di lavorare con le braccia tese sopra le spalle per più di 1 ora al giorno? SI NO
- Esistono compiti nei quali è previsto il sollevamento del materiale al di sopra della propria testa? SI NO
- Possono essere assunte durante l'attività lavorativa posizioni/movimenti innaturali? SI NO
- Ci sono compiti che richiedono al lavoratore di stare in piedi tutto il giorno? SI NO
- Se sì: è possibile utilizzare degli sgabelli regolabili per consentire al lavoratore di riposarsi periodicamente? SI NO

Rischio residuo per posture incongrue: P=1 D=1 R=1

L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
	PAGINA:	123 di 172
	NR. REVISIONE:	04
	DATA REV.:	01.06.2020

4.30 REPARTO: AREA VERNICIATURA

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

5.29.1 AMBIENTI DI LAVORO

VIE DI CIRCOLAZIONE, ZONE DI PERICOLO, PAVIMENTI E PASSAGGI

- Sono state individuate, e preferibilmente segnalate, le vie di circolazione interne ai luoghi di lavoro e all'aperto per la movimentazione delle persone, dei veicoli e dei materiali
 SI NO (in fase di implementazione)
- Tali vie sono mantenute sgombre da materiali SI NO
- Se le vie di circolazione sono ingombrate da ostacoli fissi o mobili non rimovibili, tali ostacoli sono segnalati SI NO
- Sulle vie di transito sono vietate lavorazioni temporanee SI NO
- Le vie di circolazione per i veicoli passano a distanza sufficiente da porte, portoni, scale, corridoi utilizzati dai pedoni SI NO
- Davanti alle uscite dei locali e alle vie che immettono direttamente ed immediatamente in una via di transito dei mezzi meccanici sono disposte barriere atte ad evitare investimenti e, quando ciò non sia possibile, adeguate segnalazioni SI NO (in fase di implementazione)
- I segnali indicanti condizioni di pericolo nelle zone di transito e quelli regolanti il traffico dei trasporti meccanici su strada sono convenientemente illuminati durante il servizio notturno
 SI NO (non applicabile)
- Il pavimento dei corridoi e dei passaggi è regolare ed uniforme SI NO

Rischio residuo per possibili investimenti: P=1 D=2 R=2

BANCHINE DI CARICO

Sono presenti banchine di carico? SI NO

SPAZI DI LAVORO

Altezza, cubatura e superficie

I luoghi utilizzati come luogo di lavoro hanno:

- altezza minima 3 metri SI NO
- cubatura non inferiore a 10 mc per lavoratore SI NO
- superficie di almeno 2 mq per lavoratore SI NO
- Sono presenti spazi limitati (es. necessità di lavorare tra parti fisse)?
(cabina di verniciatura) SI NO
- Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro è tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere? SI NO

Pavimenti, muri, soffitti, finestre

- Le pareti e soffitti tinteggiati a tinta chiara e facilmente pulibili SI NO
- I pavimenti sono senza buche o avvallamenti e passaggi sgombri di materiale, antiscivolo se necessario e facilmente pulibili SI NO
- Vi è la possibilità di inciampare e scivolare per la presenza di superfici bagnate o comunque scivolose? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	124 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

- Quando il pavimento dei posti di lavoro e di quelli di passaggio si mantiene bagnato, è munito in permanenza di palchetti o di graticolato, se i lavoratori non sono forniti di idonee calzature impermeabili? SI NO
- I locali chiusi sono ben difesi contro gli agenti atmosferici, e provvisti di un isolamento termico e acustico sufficiente? SI NO
- Sono presenti aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria? SI NO
- Sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità? SI NO
- Le pareti dei locali di lavoro sono a tinta chiara? SI NO
- Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza? Quando sono aperti sono posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori? SI NO
- Le finestre e i lucernari consentono la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso? SI NO

Porte e portoni

- Le porte dei locali di lavoro consentono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, una rapida uscita delle persone e sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro SI NO
- Immediatamente accanto ai portoni destinati essenzialmente alla circolazione dei veicoli esistono, a meno che il passaggio dei pedoni sia sicuro, porte per la circolazione dei pedoni che devono essere segnalate in modo visibile ed essere sgombre in permanenza SI NO
- Le porte ed i portoni che si aprono verso l'alto dispongono di un sistema di sicurezza che impedisca loro di ricadere. SI NO
- Le porte ed i portoni ad azionamento meccanico funzionano senza rischi di infortuni per i lavoratori. Essi sono muniti di dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili ed accessibili e possono essere aperti anche manualmente, salvo che la loro apertura possa avvenire automaticamente in caso di mancanza di energia elettrica. SI NO
- Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse sono apribili in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale. SI NO (in fase di implementazione)
- Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte devono poter essere aperte. SI NO

I servizi igienici sono:

- puliti, riscaldati, con acqua calda e fredda SI NO
- Le pareti sono piastrellate o lavabili fino a 2 metri di altezza SI NO
- Sono aerati (presenza di finestre o aerazione forzata) SI NO
- Nel caso vi sia presenza di disabili sono adeguati SI NO
- Esistono appositi locali spogliatoi, dotati di armadietti puliti, riscaldati SI NO

Le vie di uscita e di emergenza sono:

- facilmente individuabili, raggiungibili e percorribili SI NO
- apribili verso l'uscita e non mantenute chiuse SI NO
- evidenziate da apposita segnaletica SI NO (in fase di implementazione)
- mantenute libere da ostacoli e ingombri SI NO
- adeguate per numero e distribuzione SI NO
- Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio SI NO
- Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico SI NO (in fase di implementazione)

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	125 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

- Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, sono provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone.
 SI NO

Disposizione degli impianti e metodi di lavoro

- Sono presenti superfici pericolose (bordi acuminati, spigoli, punte, superfici abrasive, etc)
 SI NO
- possono essere svolti lavori in luoghi con pericolo di caduta oggetti dall'alto SI NO
- possono essere svolti lavori in luoghi con pericolo di urto della testa contro parti di impianto e/o tubazioni o altro? SI NO
- i lavoratori occupano posti di lavoro all'aperto? SI NO

Rischio residuo per spazi di lavoro P=2 D=2 R=4

LOCALI SOTTERRANEI O SEMISOTTERRANEI

- Vengono utilizzati locali di lavoro sotterranei o semisotterranei? SI NO

VENTILAZIONE E CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO

- Sono rispettati i rapporti aeranti? SI NO
- Esiste un impianto di condizionamento dell'aria nei locali di lavoro
(all'interno dell'impianto di verniciatura è presente un sistema di aspirazione a pavimento) SI NO
- I lavoratori sono esposti a correnti d'aria fastidiose SI NO

Rischio residuo per assenza di adeguata ventilazione: P=1 D=2 R=2

ILLUMINAZIONE

- Sono rispettati i rapporti illuminanti? SI NO
- L'illuminazione dei posti di lavoro è adeguata? SI NO
- I corpi illuminanti sono provvisti di schermo di protezione SI NO
- Esiste un programma di manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione
 SI NO (in fase di implementazione)
- I corpi illuminanti sono dotati di diffusori o altri sistemi atti ad evitare fenomeni di abbagliamento
 SI NO
- Sono presenti lampade di emergenza SI NO (in fase di implementazione)

Rischio residuo per illuminazione: P=1 D=2 R=2

AMBIENTI SEVERI DAL PUNTO DI VISTA CLIMATICO

STRESS DA CALORE

Sono presenti ambienti severi dal punto di vista climatico che possono causare stress da calore?
 SI NO

IPOTERMIA

Sono presenti ambienti severi dal punto di vista climatico che possono causare ipotermia (lavoro in celle frigorifere, etc)? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	126 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.2 SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

- E' presente la segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro per evidenziare i rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva? SI NO
- E' sufficiente? SI NO (in fase di implementazione)

5.29.3 ATTREZZATURE DI LAVORO

5.29.3.1 SCALE

- Sono presenti scale fisse SI NO
 Sono presenti scale portatili SI NO

SCALE PORTATILI

- Sono presenti le dichiarazioni di conformità alla norma EN 131 o al D.Lgs. 81/08 delle scale portatili? SI NO
- Esiste il manuale d'uso e manutenzione di ogni scala portatile? SI NO
- Le scale portatili sono oggetto di manutenzione periodica? SI NO
- Le scale portatili visionate sono integre? SI NO
- I lavoratori sono stati informati su modalità di utilizzo delle scale portatili? SI NO (in fase di implementazione)
- Le scale portatili hanno i dispositivi antisdrucchiolo alla estremità dei montanti? SI NO
- Le scale portatili sono trattenute al piede o vincolate durante l'utilizzo? SI NO
- Le scale portatili sono utilizzate solo per lavori di breve durata? SI NO

Rischio residuo utilizzo scale portatili: P=2 D=3 R=6

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	127 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.3.2 ATTREZZATURE DI LAVORO

MANSIONE (per gruppi omogenei): addetti verniciatura

Rischi derivanti dall'impiego normale delle attrezzature:

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Anno installazione attrezzatura e presenza marcatura CE</i>	<i>Rischi presenti nell'impiego delle attrezzature</i>	<i>Rischi derivanti da interferenze con altre attrezzature</i>	<i>Misure di sicurezza presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
Impianto di verniciatura con piattaforma elevabile, asservimento di carro ponte e impianto di scorrimento pezzi	CE	Chimici Meccanici (cadute, scivolamenti, tagli, urti, contusioni, caduta materiali) Esplosione, Incendio.	interferenze correlate all'uso di carro ponte e impianto di scorrimento pezzi, carrello elevatore	Sistemi automatici di traslazione, barriere fisse e mobili interbloccate, parapetti su piattaforma elevabile, sistemi di aspirazioni, valvole di sicurezza, pavimenti antiscivolo, DPI, sicurezze carro ponte	procedure, formazione informazione e addestramento, doccia/lavaocchi di emergenza, cadute dall'alto, segnaletica, <i>(in fase di implementazione)</i>	2	3	6

Rischi derivanti da altre attività svolte sui macchinari (es. pulizia, attrezzaggio, etc):

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Attività svolta</i>	<i>Rischi presenti</i>	<i>Misure di sicurezza presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
Impianto di verniciatura con piattaforma elevabile, asservimento di carro ponte e impianto di scorrimento pezzi	Preparazione pezzi e vernici, verniciatura pezzi	Chimici, meccanici, incendio, formazione di atmosfere esplosive	Aspirazioni, DPI	Chimici Meccanici	2	3	6

5.29.3.3 ATTREZZI MANUALI E MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Sono utilizzati: chiavi e attrezzature accessorie per verniciatura e non.

- Gli attrezzi manuali sono riposti ordinatamente in luoghi appositi (scaffali, armadi, etc.).
 SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	128 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

- Gli attrezzi manuali taglienti o appuntiti sono riposti con idonee protezioni. SI NO
- Gli attrezzi sono adeguati ai rischi presenti nell'ambiente di lavoro (infiammabilità, esplosività, contaminazione, etc.). SI NO

Rischio residuo per tagli, abrasioni: P=1 D=1 R=1

5.29.3.4 ATTREZZI ELETTRICI PORTATILI

NON PRESENTI

5.29.4 IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI

Soppalchi

- Non presenti

Scaffali

- Le scaffalature sono stabilmente fissate al terreno, al soffitto e/o alle pareti sulle quali appoggiano? SI NO

Stoccaggio materiali

- Sono presenti elementi o materiali in movimento libero che possono cadere, rotolare, scivolare, ribaltarsi, etc? SI NO
- I prodotti infiammabili sono stoccati separatamente rispetto agli altri prodotti? SI NO

Rischio residuo per possibile caduta materiale e incompatibilità di stoccaggio: P=1 D=1 R=1

5.29.5 LAVORI IN QUOTA

Mansione: addetti verniciatura

<i>Rischi presenti</i>	<i>Protezione presenti</i>	<i>DPI utilizzati e formazione ed addestramento</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
Caduta dall'alto per uso di sollevatore in cabina verniciatura	parapetto cestello di sollevamento 90 cm, sistema di chiusura cestello	Cinture di sicurezza e cordino: In fase di implementazione	Cadute dall'alto	1	3	3

Rischio residuo per possibile cadute dall'alto: P=1 D=3 R=3

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	129 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

5.29.6 SOSTANZE PERICOLOSE

5.29.6.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI – RISCHIO CHIMICO

MANSIONE (per gruppi omogenei): addetti verniciatura

I rischi sono connessi a:

- inalazione di vapori, gas o polveri
- contatto cutaneo o assorbimento
- ingestione
- stoccaggio, incompatibilità tra i materiali o loro degradazione

Si riportano i risultati della valutazione ai sensi del titolo IX capo I del D.Lgs. 81/08:

REPARTI	MANSIONE	RISCHIO PER LA SALUTE	RISCHIO PER LA SICUREZZA
Produzione: impianto verniciatura	Addetti verniciatura	NON IRRILEVANTE	MEDIO

5.29.6.2 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

MANSIONE (per gruppi omogenei): addetti verniciatura

Secondo le indicazioni passate dall'azienda al momento non sono utilizzati prodotti contenenti sostanze classificate come cancerogene.

L'aggiornamento periodico dei prodotti chimici utilizzati, in particolare in verniciatura, tratterà la eventuale necessità di eseguire verifiche specifiche in merito alla presenza di prodotti classificati come cancerogeni o che possano diventarlo per modifiche nelle classificazioni europee di rischio.

Si riportano i risultati della valutazione ai sensi del titolo IX capo II del D.Lgs. 81/08:

Reparti	Mansione	Classificazione di esposizione
Produzione: impianto verniciatura	Addetti verniciatura	NON ESPOSTO

5.29.6.3 ESPOSIZIONE AD AMIANTO

Attività lavorative individuate che possono comportare, per i lavoratori, un'esposizione ad amianto:

- * non presenti.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	130 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.7 RISCHIO BIOLOGICO

5.29.7.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

MANSIONE (per gruppi omogenei): addetti verniciatura

Sono utilizzati o vi è la possibile esposizione a:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> agenti biologici | <input type="checkbox"/> SI gruppo <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> allergeni | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> agenti patogeni | <input type="checkbox"/> SI batteri virus <input checked="" type="checkbox"/> NO |

Vi è il rischio di infezioni derivanti dalla manipolazione e dall'esposizione non intenzionale a microrganismi, tossine? SI NO

Vi è il rischio di infezioni dovute all'esposizione non intenzionale a microrganismi, come legionella liberata da sistemi radianti di raffreddamento, etc? SI NO

Rischio residuo esposizione ad agenti biologici: P=1 D=1 R=1

5.29.7.2 RISCHI DA FERITE DA TAGLIO E DA PUNTA (titolo X bis D.Lgs. 81/08)

- Non applicabile.

5.29.8 PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

Sono presenti:

- sostanze infiammabili
- polveri combustibili
- ricarica carrelli elevatori
- cabina di verniciatura

L'impianto di verniciatura è stato dotato di attrezzature di lavoro e impianti elettrici ATEX

Rischio residuo formazione atmosfere esplosive: P=2 D=1 R=2

Si riportano i risultati della valutazione specifica effettuata ai sensi del titolo XI del D.Lgs. 81/08:

Reparti	Classificazione luogo	Esposizione a rischio
Produzione area Verniciatura	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	

5.29.9 RISCHI FISICI

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	131 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.9.1 MICROCLIMA TERMICO

MANSIONE (per gruppi omogenei): addetti verniciatura

- Vi è un sistema di controllo della temperatura, umidità e ventilazione dei locali di lavoro? SI NO
- Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro. SI NO
- Il personale può essere esposto a microclima variabile? SI NO

Rischio residuo per malattie da raffreddamento: P=1 D=1 R=1

5.29.9.2 ESPOSIZIONE A RUMORE

Valutazione fonometrica:

Gruppo omogeneo/nominativo persona	Livelli di esposizione L _{EX,8h} in dB (A)	L _{picco, C} in dB (C)	Valori di riferimento	Esposizione a sostanze ototossiche	Esposizione a vibrazioni	Classe di esposizione
Addetti verniciatura	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	Valore inferiore di azione= L _{EX,8h} = 80 dB (A) o 135 dB (C) di p _{peak} Valore superiore di azione= L _{EX,8h} = 85dB (A) o 137 dB (C) di p _{peak} Valore limite = L _{EX,8h} = 87 dB (A) o 140 dB (C) di p _{peak}	Si (solventi)	No	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di definizione)

Rischio residuo per rumore: P=2 D=2 R=4

5.29.9.3 ESPOSIZIONE A ULTRASUONI, INFRASUONI

- non applicabile.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	132 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.9.4 ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

Attrezzi rientranti nel campo di applicazione della normativa:

mano-braccio: non applicabile

corpo intero: non applicabile

Sono presenti vibrazioni dovute ad urti ripetuti? SI NO

5.29.9.5 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Sono presenti sorgenti di radiazioni NON ionizzanti? SI NO

5.29.9.6 ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Sono presenti:

- alte tensioni circostanti
- forti campi magnetici
- campi ad alta frequenza
- Le apparecchiature scientifiche (spettrografi magnetici, ecc).

<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO

5.29.10 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI

Vengono svolti lavori in locali interrati? SI NO

Sono presenti sorgenti di radiazioni ionizzanti? SI NO

5.29.11 CONTATTO CON IL CALORE

Sono presenti sorgenti di calore.

- fiamme libere
- superfici surriscaldate
- liquidi / fumi / vapore / gas
- riscaldamento supplementare

<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
<input type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO

5.29.12 CONTATTO CON IL FREDDO

Sono presenti fonti di freddo:

- liquidi refrigeranti/criogenici SI NO
- impianto di refrigerazione SI NO

5.29.13 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

MANSIONE (per gruppi omogenei): addetti verniciatura

5.29.13.1 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Il D.Lgs. 81/08 cita al titolo VI, in particolare all'allegato XXXIII, esplicitamente le norme ISO 11228-1, 11228-2 ed 11228-3 quali norme tecniche di riferimento.

ISO 11228-1; "Lifting and carrying" (sollevamento e trasporto manuale in piano):

ISO 11228-2; "Pushing and pulling" (traino e spinta)

Ai fini di una **valutazione semplificata** viene utilizzata preliminarmente una procedura che verifica il semplice soddisfacimento di alcuni assunti e requisiti essenziali nonché il rispetto di valori critici di peso sollevato in funzione della frequenza di sollevamento.

Applicata la procedura, **se tutte le seguenti condizioni sono presenti, il rischio sarà ACCETTABILE e non sarà necessario alcun altro intervento; in caso contrario è opportuno procedere ad una valutazione più dettagliata secondo gli schemi NIOSH.**

Le key enter sotto riportate consentono di fare la verifica preliminare:

1a. KEYS ENTER				
SONO SOLLEVATI MANUALMENTE OGGETTI DI PESO UGUALE O SUPERIORE AI 3 Kg?	NO		SI	X
RISULTATO DELLA VALUTAZIONE KEYS ENTER	PROCEDERE CON LA VALUTAZIONE QUICK EVALUATION			
1b. QUICK EVALUATION				

BOX "A"			
Se fosse presente anche solo una delle condizioni citate, il rischio va considerato ELEVATO ed è necessario procedere al più presto alla riprogettazione del compito.			
		SI	NO
DISTANZA VERTICALE	Più di 175 cm		X
DISLOCAZIONE VERTICALE	più di 175 cm		X
DISTANZA ORIZZONTALE	più di 63cm		X
ASIMMETRIA (rotazioni del tronco)	più di 135 gradi		X
FREQUENZA	superiore o uguale a 13 v/min in DURATA BREVE		X
	superiore o uguale a 11 v/min in DURATA MEDIA		X
	superiore o uguale a 9 v/min in DURATA LUNGA		X

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	134 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

BOX "B"			
PRESENZA DI PESI <u>MAGGIORI</u> DEI MASSIMI RACCOMANDATI SOLLEVATI DA UNA PERSONA			
		SI	NO
uomini (18-45 anni)	25 KG		X
donne (18-45 anni)	20 KG		X
uomini (<18 o >45 anni)	20 KG		X
donne (<18 o >45 anni)	15 KG		X
N.B Costanti di peso massime, sollevate da una sola persona con entrambi gli arti superiori			

BOX "C"				
Se tutte le seguenti condizioni sono presenti, il rischio sarà ACCETTABILE e non sarà necessario alcun altro intervento				
		SI	NO	
Carico da 3,0 a 5,0 Kg	Categoria di peso presente	Rotazione del tronco assente	X	
		Carico mantenuto vicino al corpo	X	
		Dislocazione verticale del carico compresa tra le spalle e le anche	X	
		Massima frequenza 5 sollevamenti/minuto	X	
		SI	NO	
Carico da 5,1 a 10,5 Kg	Categoria di peso presente	Rotazione del tronco assente	X	
		Carico mantenuto vicino al corpo	X	
		Dislocazione verticale del carico compresa tra le spalle e le anche	X	
		Massima frequenza 1 sollevamenti/minuto	X	
		SI	NO	
Carico più di 10,5 Kg	Non sono presenti pesi superiori a 10,5 Kg	X		

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	135 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

LE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO NON SONO ADATTE AL SOLLEVAMENTO E TRASPORTO MANUALE PERCHE' PRESENTI LE SEGUENTI CONDIZIONI

presenza di alte temperature	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
pavimento scivoloso o sconnesso	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
uso di scale	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
spazi di lavoro e di transito molto ristretti	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO

LE CARATTERISTICHE DELL'OGGETTO MANIPOLATO IN SOLLEVAMENTO O TRASPORTO NON SONO ADATTE AL SOLLEVAMENTO E TRASPORTO MANUALE PERCHE' PRESENTI LE SEGUENTI CONDIZIONI

la forma e la grandezza dell'oggetto riducono la visibilità dell'operatore durante la sua movimentazione	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
il centro di gravità dell'oggetto è instabile e oscilla durante la movimentazione (liquidi, polveri ecc)	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
l'oggetto movimentato presenta spigoli e/o margini e/o protrusioni taglienti e/o acuminati che possono provocare lesioni	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
la superficie di contatto dell'oggetto è troppo fredda	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
presenza di alte temperature	SI	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO

CONCLUSIONI

<i>Mansione</i>	<i>Operazione di movimentazione effettuata</i>	<i>Pesi sollevati</i>	<i>Frequenza di movimentazione</i>	<i>Rispetto requisiti passaggio 2</i>	<i>Situazione</i>
Addetti Verniciatura	Traino e spinta Transpallet manuali	/	Occasionale	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> la condizione è accettabile: non serve procedere ad ulteriori approfondimenti <input type="checkbox"/> Procedere ad una valutazione utilizzando il dinamometro
Addetti Verniciatura	Sollevamento	< di 10,5 kg (tolle di vernici o altri oggetti) Sono presenti attrezzature per sollevamento meccanico dei carichi (paranco – trasportatore)	Occasionale	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> la condizione è accettabile: non serve procedere ad ulteriori approfondimenti <input type="checkbox"/> Procedere ad una valutazione utilizzando il metodo NIOSH. <input type="checkbox"/> Procedura semplificata NON applicabile perché.....

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	136 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.13.2 OPERAZIONI RIPETITIVE COMPORNTANTI IL SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI SUPERIORI

Nei cicli di lavoro osservati relativi alla lavorazione attualmente svolte da:

- Mansioni: *addetti verniciatura*

Sono presenti lavori ripetitivi per gli arti superiori che prevedono lo svolgimento di cicli lavorativi fra loro simili, di durata relativamente breve (pochi minuti) che richiedono azioni meccaniche degli arti superiori.

Per una valutazione preliminare delle operazioni ripetitive si utilizzano le KEY ENTER riportate nella norma ISO/TR 12295: "Ergonomia — Documento per l'applicazione delle norme ISO alla movimentazione manuale di carichi (ISO 11228-1, ISO 11228-2 e ISO 11228-3) e la valutazione della postazione statica di lavoro (ISO 11226) "

Se si è in presenza di tutte le condizioni elencate (risposta affermativa nella tabella seguente), il compito in esame è accettabile (area verde) e non è necessario continuare la valutazione del rischio.

Se qualcuna delle condizioni non si verifica occorrerà procedere ad una valutazione dettagliata con il metodo o check-list OCRA in applicazione anche di quanto previsto dalla norma **ISO 11228-3**; "Handling of low loads at high frequency" (movimenti ripetitivi).

Compiti ripetitivi – Valutazione rapida – Condizione accettabile	
Gli arti superiori lavorano per meno del 50% del tempo della durata totale del compito ripetitivo?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Entrambi i gomiti sono al di sotto delle spalle per il 90% della durata totale del compito ripetitivo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
L'operatore esercita una forza moderata (sforzo percepito = 3 o 4 sulla scala CR-10 di Borg) per non più di 1h durante l'intero compito ripetitivo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Assenza di picchi di forza (sforzo percepito <input type="checkbox"/> 5 sulla scala CR-10 di Borg)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Presenza di intervalli (inclusa la pausa pranzo) di almeno 8 min. ogni 2 ore?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
I compiti ripetitivi vengono eseguiti per meno di 8 ore al giorno?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se a tutte le domande è stato risposto "SI", il compito in questione risulta nell'area verde (ACCETTABILE), non è quindi necessario continuare con la valutazione del rischio. Se è stato risposto "NO" ad almeno una domanda, valutare la mansione secondo le norme ISO 1228-3	

La valutazione rapida può anche essere utilizzata per identificare "condizioni critiche". Se si verifica almeno una delle condizioni, si è in presenza di condizioni critiche. Un intervento ergonomico risulta urgente.

Compiti ripetitivi – Valutazione rapida – Condizione critica	
<i>Se si verifica almeno una delle seguenti condizioni, il rischio è da considerarsi ALTO ed è necessario procedere ad un urgente ripensamento del compito.</i>	
Le azioni tecniche di ogni singolo arto sono talmente veloci da non poter essere contate tramite semplice osservazione diretta?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Una o entrambe le braccia operano col gomito all'altezza della spalla per il 50% o più della durata del compito ripetitivo?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
La presa a pizzicotto (o qualsiasi presa che utilizzi la punta delle dita) viene usata per più dell'80% della durata del compito ripetitivo?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Ci sono picchi di forza (sforzo percepito <input type="checkbox"/> 5 sulla scala CR-10 di Borg) per il 10% o più della durata complessiva del compito ripetitivo?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
C'è una sola pausa (inclusa la pausa pranzo) in un turno da 6-8h?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
La durata totale dei compiti ripetitivi supera le 8h nello stesso turno?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Se è stato risposto "SI" ad almeno una domanda si è in presenza di condizioni critiche. Applicare la normativa ISO 12288-3 per identificare un'urgente azione correttiva	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	137 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Da quanto verificato è necessario, quindi procedere ad una valutazione dettagliata con il metodo o check-list OCRA in applicazione anche di quanto previsto dalla norma **ISO 11228-3**; “Handling of low loads at high frequency” (movimenti ripetitivi)

5.29.13.3 POSTURE INCONGRUE

MANSIONE (per gruppi omogenei): addetti verniciatura

- E' presente una prolungata posizione degli arti a ginocchia flesse SI NO
- Esistono compiti nei quali è previsto di lavorare con le braccia tese sopra le spalle per più di 1 ora al giorno? SI NO
- Esistono compiti nei quali è previsto il sollevamento del materiale al di sopra della propria testa? SI NO
- Possono essere assunte durante l'attività lavorativa posizioni/movimenti innaturali? SI NO
- Ci sono compiti che richiedono al lavoratore di stare in piedi tutto il giorno? SI NO
- Se sì: è possibile sedersi o utilizzare sgabelli regolabili per consentire al lavoratore di riposarsi periodicamente? SI NO

Rischio residuo per posture incongrue: P=1 D=1 R=1

L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
	PAGINA:	138 di 172
	NR. REVISIONE:	04
	DATA REV.:	01.06.2020

4.31 REPARTO: LABORATORIO

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

5.29.1 AMBIENTI DI LAVORO

SPAZI DI LAVORO

Altezza, cubatura e superficie

I luoghi utilizzati come luogo di lavoro hanno:

- altezza minima 3 metri SI NO
- cubatura non inferiore a 10 mc per lavoratore SI NO
- superficie di almeno 2 mq per lavoratore SI NO
- Sono presenti spazi limitati (es. necessità di lavorare tra parti fisse)? SI NO
- Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro è tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere? SI NO

Pavimenti, muri, soffitti, finestre

- Le pareti e soffitti tinteggiati a tinta chiara e facilmente pulibili SI NO
- I pavimenti sono senza buche o avvallamenti e passaggi sgombri di materiale, antisdrucciolo se necessario e facilmente pulibili SI NO
- Vi è la possibilità di inciampare e scivolare per la presenza di superfici bagnate o comunque scivolose? SI NO
- I locali chiusi sono ben difesi contro gli agenti atmosferici, e provvisti di un isolamento termico e acustico sufficiente? SI NO
- Sono presenti aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria? SI NO
- Sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità? SI NO
- Le pareti dei locali di lavoro sono a tinta chiara? SI NO
- Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, o sono separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti, né rimanere feriti qualora esse vadano in frantumi? SI NO
- Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza? Quando sono aperti sono posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori? SI NO
- Le finestre e i lucernari consentono la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso? SI NO

Porte e portoni

- Le porte dei locali di lavoro consentono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, una rapida uscita delle persone e sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro SI NO
- Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse sono apribili in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale. SI NO (in fase di implementazione)
- Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte devono poter essere aperte. SI NO

I servizi igienici sono:

- puliti, riscaldati, con acqua calda e fredda SI NO
- Le pareti sono piastrellate o lavabili fino a 2 metri di altezza SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	139 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

- Sono aerati (presenza di finestre o aerazione forzata) SI NO
- Nel caso vi sia presenza di disabili sono adeguati SI NO
- Esistono appositi locali spogliatoi, dotati di armadietti puliti, riscaldati SI NO

Le vie di uscita e di emergenza sono:

- facilmente individuabili, raggiungibili e percorribili SI NO
- apribili verso l'uscita e non mantenute chiuse SI NO
- evidenziate da apposita segnaletica SI NO (in fase di implementazione)
- mantenute libere da ostacoli e ingombri SI NO
- adeguate per numero e distribuzione SI NO
- Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio SI NO
- Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico SI NO (in fase di implementazione)
- Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, sono essere provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone. SI NO

Disposizione degli impianti e metodi di lavoro

- Sono presenti superfici pericolose (bordi acuminati, spigoli, punte, superfici abrasive, etc) SI NO
- possono essere svolti lavori in luoghi con pericolo di caduta oggetti dall'alto SI NO
- possono essere svolti lavori in luoghi con pericolo di urto della testa contro parti di impianto e/o tubazioni o altro? SI NO

Rischio residuo per spazi di lavoro P=2 D=2 R=4

LOCALI SOTTERRANEI O SEMISOTTERRANEI

- Vengono utilizzati locali di lavoro sotterranei o semisotterranei? SI NO

VENTILAZIONE E CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO

- Sono rispettati i rapporti aeranti? SI NO
- Esiste un impianto di condizionamento dell'aria nei locali di lavoro SI NO
- I lavoratori sono esposti a correnti d'aria fastidiose SI NO
- Le finestre ed i lucernari o i dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati dai lavoratori in sicurezza SI NO

Rischio residuo per assenza di adeguata ventilazione: P=1 D=1 R=1

ILLUMINAZIONE

- Sono rispettati i rapporti illuminanti? SI NO
- L'illuminazione dei posti di lavoro è adeguata? SI NO
- I corpi illuminanti sono provvisti di schermo di protezione SI NO
- Esiste un programma di manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione SI NO (in fase di implementazione)
- I corpi illuminanti sono dotati di diffusori o altri sistemi atti ad evitare fenomeni di abbagliamento SI NO
- Sono presenti lampade di emergenza SI NO (in fase di implementazione)

Rischio residuo per illuminazione: P=1 D=2 R=2

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	140 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

AMBIENTI SEVERI DAL PUNTO DI VISTA CLIMATICO
STRESS DA CALORE

Sono presenti ambienti severi dal punto di vista climatico che possono causare stress da calore? SI
 NO

IPOTERMIA

Sono presenti ambienti severi dal punto di vista climatico che possono causare ipotermia (lavoro in celle frigorifere, etc)? SI NO

5.29.2 SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO

- E' presente la segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro per evidenziare i rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva? SI NO
- E' sufficiente? SI NO (in fase di implementazione)

5.29.3 ATTREZZATURE DI LAVORO

5.29.3.1 SCALE

Sono presenti scale fisse SI NO

Sono presenti scale portatili SI NO

5.29.3.2 ATTREZZATURE DI LAVORO

MANSIONE (per gruppi omogenei):

Rischi derivanti dall'impiego normale delle attrezzature:

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Anno installazione attrezzatura e presenza marcatura CE</i>	<i>Rischi presenti nell'impiego delle attrezzature</i>	<i>Rischi derivanti da interferenze con altre attrezzature</i>	<i>Misure di sicurezza presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
n. 2 banchi di Lavoro con cappe aspirate	CE	Chimico, esplosione, incendio	Varie di laboratorio	Cappa aspirata con tubazioni che danno all'esterno, DPI	Chimici	1	2	2
n. 2 armadi aspirati per infiammabili e prodotti pericolosi	CE	Sversamento, incendio, esplosione		Armadi idonei con aspirazioni, DPI, estintore,		1	2	2

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	141 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Anno installazione attrezzatura e presenza marcatura CE</i>	<i>Rischi presenti nell'impiego delle attrezzature</i>	<i>Rischi derivanti da interferenze con altre attrezzature</i>	<i>Misure di sicurezza presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
Attrezzature per laboratorio	CE	Chimici, meccanici, fisici, incendio, esplosione		Cappe aspirate, lavaocchi, carter, ciclo chiuso, DPI, presidi primo soccorso.	Chimici, incendio, esplosione	1	3	3

Rischi derivanti da altre attività svolte sui macchinari (es. pulizia, cambio stampi, attrezzaggio, etc):

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Attività svolta</i>	<i>Rischi presenti</i>	<i>Misure di sicurezza presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
n. 2 banchi di Lavoro con cappe aspirate	Pulizia	Chimici, meccanici elettrici	DPI	Chimici, meccanici elettrici	1	1	1
n. 2 armadi aspirati per infiammabili e prodotti tossici	Pulizia	Chimici, meccanici	DPI	Chimici, meccanici elettrici	1	2	2
Attrezzature per laboratorio	Pulizia	Chimici, meccanici	DPI	Chimici, meccanici elettrici	1	2	2

5.29.3.3 ATTREZZI MANUALI E MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Sono utilizzate: attrezzature manuali di laboratorio

- Gli attrezzi manuali sono riposti ordinatamente in luoghi appositi (scaffali, armadi, etc.).
 SI NO
- Gli attrezzi manuali taglienti o appuntiti sono riposti con idonee protezioni. SI NO
- Gli attrezzi sono adeguati ai rischi presenti nell'ambiente di lavoro (infiammabilità, esplosività, contaminazione, etc.). SI NO
- Gli attrezzi manuali che possono provocare proiezione di oggetti sono muniti di dispositivi di sicurezza SI NO

Rischio residuo per tagli, abrasioni: P=1 D=2 R=2

5.29.3.4 ATTREZZI ELETTRICI PORTATILI

- *Non applicabile*

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	142 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.4 IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI

Soppalchi

- Non presenti

Scaffali

- Le scaffalature hanno una portata compatibile con i materiali stoccati? SI NO
- Le scaffalature sono stabilmente fissate al terreno, al soffitto e/o alle pareti sulle quali appoggiano
 SI NO

Stoccaggio materiali

- Sono presenti elementi o materiali in movimento libero che possono cadere, rotolare, scivolare, ribaltarsi, etc? SI NO

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	P	D	R
Presenza di agenti chimici pericolosi	Sversamenti agenti chimici liquidi	Sono presenti sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	1	3	3

Rischio residuo per possibile caduta materiale: P=1 D=3 R=3

5.29.5 LAVORI IN QUOTA

Mansione: Responsabile laboratorio

- Non applicabile.

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

5.29.6 SOSTANZE PERICOLOSE

5.29.6.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI – RISCHIO CHIMICO

MANSIONE (per gruppi omogenei): Responsabile impianto galvanico e laboratorio

I rischi sono connessi a:

- inalazione di vapori, gas o polveri
- contatto cutaneo o assorbimento
- ingestione
- stoccaggio, incompatibilità tra i materiali o loro degradazione

Si riportano i risultati della valutazione ai sensi del titolo IX capo I del D.Lgs. 81/08:

REPARTI	MANSIONE	RISCHIO PER LA SALUTE	RISCHIO PER LA SICUREZZA
Laboratorio	Responsabile impianto galvanico e laboratorio	NON IRRILEVANTE	MEDIO

5.29.6.2 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI

MANSIONE (per gruppi omogenei): Responsabile impianto galvanico e laboratorio:

NON APPLICABILE.

5.29.6.3 ESPOSIZIONE AD AMIANTO

Attività lavorative individuate che possono comportare, per i lavoratori, un'esposizione ad amianto:

- non presenti.

5.29.7 RISCHIO BIOLOGICO

5.29.7.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

MANSIONE (per gruppi omogenei): Responsabile impianto galvanico e laboratorio

Sono utilizzati o vi è la possibile esposizione a:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> agenti biologici | <input type="checkbox"/> SI gruppo <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> allergeni | <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> agenti patogeni | <input type="checkbox"/> SI batteri virus <input checked="" type="checkbox"/> NO |

5.29.7.2 RISCHI DA FERITE DA TAGLIO E DA PUNTA (titolo X bis D.Lgs. 81/08)

- Non applicabile.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	144 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.29.8 PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE

MANSIONE (per gruppi omogenei): Responsabile laboratorio

Sono presenti:

- sostanze infiammabili
- formazione di gas infiammabili (atmosfere esplosive)
- polveri combustibili
-

Rischio residuo formazione atmosfere esplosive: P= 2 D=2 R=4

Si riportano i risultati della valutazione specifica effettuata ai sensi del titolo XI del D.Lgs. 81/08:

Reparti	Classificazione luogo	Esposizione a rischio
Laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	

5.29.9 RISCHI FISICI

5.29.9.1 MICROCLIMA TERMICO

MANSIONE (per gruppi omogenei): Responsabile laboratorio

- Vi è un sistema di controllo della temperatura, umidità e ventilazione dei locali di lavoro? SI NO
- Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate sono tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro. SI NO
- Il personale può essere esposto a microclima variabile? SI NO

Rischio residuo per malattie da raffreddamento: P=1 D=1 R=1

5.29.9.2 ESPOSIZIONE A RUMORE

Valutazione fonometrica:

Gruppo omogeneo/nominativo persona	Livelli di esposizione $L_{EX,8h}$ in dB (A)	$L_{picco, C}$ in dB (C)	Valori di riferimento	Esposizione a sostanze ototossiche	Esposizione a vibrazioni	Classe di esposizione
Responsabile impianto galvanico e laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di implementazione)	Valore inferiore di azione= $L_{EX,8h} = 80$ dB (A) o 135 dB (C) di p_{peak} Valore superiore di azione= $L_{EX,8h} = 85$ dB (A) o 137 dB (C) di p_{peak} Valore limite = $L_{EX,8h} = 87$ dB (A) o 140 dB (C) di p_{peak}	No	No	<input checked="" type="checkbox"/> (in fase di definizione)

5.29.9.3 ESPOSIZIONE A ULTRASUONI, INFRASUONI

- non applicabile.

5.29.9.4 ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

Attrezzi rientranti nel campo di applicazione della normativa:

- non applicabile.

5.29.9.5 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Sono presenti sorgenti di radiazioni NON ionizzanti?

SI NO

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

- Non presenti.

5.29.9.6 ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Sono presenti:

- alte tensioni circostanti
- forti campi magnetici
- campi ad alta frequenza
- Le apparecchiature scientifiche (spettrografi magnetici, ecc).

SI NO
 SI NO
 SI NO
 SI NO

5.29.10 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI

Vengono svolti lavori in locali interrati? SI NO
 Sono presenti sorgenti di radiazioni ionizzanti? SI NO

5.29.11 CONTATTO CON IL CALORE

Sono presenti sorgenti di calore.

- fiamme libere SI NO
- superfici surriscaldate SI NO
- liquidi / fumi /vapore / gas SI NO
- riscaldamento supplementare SI NO
- proiezione metallo fuso e scorie da saldatura SI NO

FATTORE DI RISCHIO	RISCHIO	SOLUZIONI	VERIFICA	COMMENTI
sorgenti di calore: - fornelli elettrici	Rischio di ustioni lavorando con sorgenti di calore	Sono coperte ed isolate accuratamente le sorgenti di calore?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
		Sono usati DPI appropriati: guanti, calzature, indumenti	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
		E' evitata la presenza di persone non autorizzate nelle vicinanze	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	

Rischio residuo per scottature: P=1 D=2 R=2

5.29.12 CONTATTO CON IL FREDDO

Sono presenti fonti di freddo:

- liquidi refrigeranti/criogenici SI NO
- impianto di refrigerazione SI NO

5.29.13 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Mansione: *responsabile* impianto galvanico e laboratorio (attività svolte in laboratorio).

5.29.13.1 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Il D.Lgs. 81/08 cita al titolo VI, in particolare all'allegato XXXIII, esplicitamente le norme ISO 11228-1, 11228-2 ed 11228-3 quali norme tecniche di riferimento.

ISO 11228-1; "Lifting and carrying" (sollevamento e trasporto manuale in piano):

ISO 11228-2; "Pushing and pulling" (traino e spinta)

Ai fini di una **valutazione semplificata** viene utilizzata preliminarmente una procedura che verifica il semplice soddisfacimento di alcuni assunti e requisiti essenziali nonché il rispetto di valori critici di peso sollevato in funzione della frequenza di sollevamento.

Applicata la procedura, **se tutte le seguenti condizioni sono presenti, il rischio sarà ACCETTABILE e non sarà necessario alcun altro intervento; in caso contrario è opportuno procedere ad una valutazione più dettagliata secondo gli schemi NIOSH.**

Le key enter sotto riportate consentono di fare la verifica preliminare:

1a. KEYS ENTER			
SONO SOLLEVATI MANUALMENTE OGGETTI DI PESO UGUALE O SUPERIORE AI 3 Kg?	NO		SI
			X
RISULTATO DELLA VALUTAZIONE KEYS ENTER	PROCEDERE CON LA VALUTAZIONE QUICK EVALUATION		
1b. QUICK EVALUATION			

BOX "A"			
Se fosse presente anche solo una delle condizioni citate, il rischio va considerato ELEVATO ed è necessario procedere al più presto alla riprogettazione del compito.			
		SI	NO
DISTANZA VERTICALE	Più di 175 cm		X
DISLOCAZIONE VERTICALE	più di 175 cm		X
DISTANZA ORIZZONTALE	più di 63cm		X
ASIMMETRIA (rotazioni del tronco)	più di 135 gradi		X
FREQUENZA	superiore o uguale a 13 v/min in DURATA BREVE		X
	superiore o uguale a 11 v/min in DURATA MEDIA		X
	superiore o uguale a 9 v/min in DURATA LUNGA		X

BOX "B"			
PRESENZA DI PESI <u>MAGGIORI</u> DEI MASSIMI RACCOMANDATI SOLLEVATI DA UNA PERSONA			
		SI	NO
uomini (18-45 anni)	25 KG		X
donne (18-45 anni)	20 KG		X
uomini (<18 o >45 anni)	20 KG		X
donne (<18 o >45 anni)	15 KG		X
<p>N.B Costanti di peso massime, sollevate da una sola persona con entrambi gli arti superiori</p>			

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	148 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

BOX "C"				
Se tutte le seguenti condizioni sono presenti, il rischio sarà ACCETTABILE e non sarà necessario alcun altro intervento				
Carico da 3,0 a 5,0 Kg	Categoria di peso presente	Rotazione del tronco assente	X	
		Carico mantenuto vicino al corpo	X	
		Dislocazione verticale del carico compresa tra le spalle e le anche	X	
		Massima frequenza 5 sollevamenti/minuto	X	
Carico da 5,1 a 10,5 Kg	Categoria di peso presente	Rotazione del tronco assente	X	
		Carico mantenuto vicino al corpo	X	
		Dislocazione verticale del carico compresa tra le spalle e le anche	X	
		Massima frequenza 1 sollevamenti/minuto	X	
Carico più di 10,5 Kg	Non sono presenti pesi superiori a 10,5 Kg		X	

LE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO NON SONO ADATTE AL SOLLEVAMENTO E TRASPORTO MANUALE PERCHE' PRESENTI LE SEGUENTI CONDIZIONI				
presenza di alte temperature	SI		X	NO
pavimento scivoloso o sconnesso	SI		X	NO
uso di scale	SI		X	NO
spazi di lavoro e di transito molto ristretti	SI		X	NO

LE CARATTERISTICHE DELL'OGGETTO MANIPOLATO IN SOLLEVAMENTO O TRASPORTO NON SONO ADATTE AL SOLLEVAMENTO E TRASPORTO MANUALE PERCHE' PRESENTI LE SEGUENTI CONDIZIONI				
la forma e la grandezza dell'oggetto riducono la visibilità dell'operatore durante la sua movimentazione	SI		X	NO
il centro di gravità dell'oggetto è instabile e oscilla durante la movimentazione (liquidi, polveri ecc)	SI		X	NO
l'oggetto movimentato presenta spigoli e/o margini e/o protrusioni taglienti e/o acuminati che possono provocare lesioni	SI		X	NO
la superficie di contatto dell'oggetto è troppo fredda	SI		X	NO
presenza di alte temperature	SI		X	NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	149 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

CONCLUSIONI

<i>Mansione</i>	<i>Operazione di movimentazione effettuata</i>	<i>Pesi sollevati</i>	<i>Frequenza di movimentazione</i>	<i>Rispetto requisiti passaggio 2</i>	<i>Situazione</i>
Responsabile impianto galvanico e laboratorio	Traino e spinta	/	Non applicabile	/	<input type="checkbox"/> la condizione è accettabile: non serve procedere ad ulteriori approfondimenti <input type="checkbox"/> Procedere ad una valutazione utilizzando il dinamometro
Responsabile impianto galvanico e laboratorio	Sollevamento	< 10 kg	Occasionale	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input checked="" type="checkbox"/> la condizione è accettabile: non serve procedere ad ulteriori approfondimenti <input type="checkbox"/> Procedere ad una valutazione utilizzando il metodo NIOSH.

5.29.13.2 OPERAZIONI RIPETITIVE COMPORNTANTI IL SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI SUPERIORI

Nei cicli di lavoro osservati relativi alla lavorazione di:

- Mansioni: *responsabile impianto galvanico e laboratorio*

NON sono presenti lavori ripetitivi per gli arti superiori che prevedono lo svolgimento di cicli lavorativi fra loro simili, di durata relativamente breve (pochi minuti) che richiedono azioni meccaniche degli arti superiori.

Schema di valutazione preliminare in caso di presenza di operazioni ripetitive

Per una valutazione preliminare delle operazioni ripetitive si utilizzano le KEY ENTER riportate nella norma ISO/TR 12295: “Ergonomia — Documento per l'applicazione delle norme ISO alla movimentazione manuale di carichi (ISO 11228-1, ISO 11228-2 e ISO 11228-3) e la valutazione della postazione statica di lavoro (ISO 11226) “

Se si è in presenza di tutte le condizioni elencate (risposta affermativa nella tabella seguente), il compito in esame è accettabile (area verde) e non è necessario continuare la valutazione del rischio.

Se qualcuna delle condizioni non si verifica occorrerà procedere ad una valutazione dettagliata con il metodo o check-list OCRA in applicazione anche di quanto previsto dalla norma **ISO 11228-3**; “Handling of low loads at high frequency” (movimenti ripetitivi)

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	150 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Compiti ripetitivi – Valutazione rapida – Condizione accettabile	
Gli arti superiori lavorano per meno del 50% del tempo della durata totale del compito ripetitivo?	SI
Entrambi i gomiti sono al di sotto delle spalle per il 90% della durata totale del compito ripetitivo?	SI
L'operatore esercita una forza moderata (sforzo percepito = 3 o 4 sulla scala CR-10 di Borg) per non più di 1h durante l'intero compito ripetitivo?	SI
Assenza di picchi di forza (sforzo percepito <input type="checkbox"/> 5 sulla scala CR-10 di Borg)	SI
Presenza di intervalli (inclusa la pausa pranzo) di almeno 8 min. ogni 2 ore?	SI
I compiti ripetitivi vengono eseguiti per meno di 8 ore al giorno?	SI
Se a tutte le domande è stato risposto "SI", il compito in questione risulta nell'area verde (ACCETTABILE), non è quindi necessario continuare con la valutazione del rischio.	
Se è stato risposto "NO" ad almeno una domanda, valutare la mansione secondo le norme ISO 1228-3	

La valutazione rapida può anche essere utilizzata per identificare "condizioni critiche". Se si verifica almeno una delle condizioni, si è in presenza di condizioni critiche. Un intervento ergonomico risulta urgente.

Compiti ripetitivi – Valutazione rapida – Condizione critica	
<i>Se si verifica almeno una delle seguenti condizioni, il rischio è da considerarsi ALTO ed è necessario procedere ad un urgente ripensamento del compito.</i>	
Le azioni tecniche di ogni singolo arto sono talmente veloci da non poter essere contate tramite semplice osservazione diretta?	NO
Una o entrambe le braccia operano col gomito all'altezza della spalla per il 50% o più della durata del compito ripetitivo?	NO
La presa a pizzicotto (o qualsiasi presa che utilizzi la punta delle dita) viene usata per più dell'80% della durata del compito ripetitivo?	NO
Ci sono picchi di forza (sforzo percepito <input type="checkbox"/> 5 sulla scala CR-10 di Borg) per il 10% o più della durata complessiva del compito ripetitivo?	NO
C'è una sola pausa (inclusa la pausa pranzo) in un turno da 6-8h?	NO
La durata totale dei compiti ripetitivi supera le 8h nello stesso turno?	NO
Se è stato risposto "SI" ad almeno una domanda si è in presenza di condizioni critiche. Applicare la normativa ISO 12288-3 per identificare un'urgente azione correttiva.	

5.29.13.3 POSTURE INCONGRUE

MANSIONE (per gruppi omogenei): responsabile impianto galvanico e laboratorio

- E' presente una prolungata posizione degli arti a ginocchia flesse SI NO
- Esistono compiti nei quali è previsto di lavorare con le braccia tese sopra le spalle per più di 1 ora al giorno? SI NO
- Esistono compiti nei quali è previsto il sollevamento del materiale al di sopra della propria testa? SI NO
- Possono essere assunte durante l'attività lavorativa posizioni/movimenti innaturali? SI NO
- Ci sono compiti che richiedono al lavoratore di stare in piedi tutto il giorno? SI NO
- Se sì: è possibile utilizzare degli sgabelli regolabili per consentire al lavoratore di riposarsi periodicamente? SI NO

Rischio residuo per assunzione di posture incongrue: P=1 D=1 R=1

L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
	PAGINA:	151 di 172
	NR. REVISIONE:	04
	DATA REV.:	01.06.2020

5.30 PERSONALE CHE OPERA IN ESTERNO (tecnici, personale viaggiante, etc)

- *Non presenti*

5.31 UFFICI – LACALI RISTORO - SERVIZI

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

MANSIONE (per gruppi omogenei): attualmente presso gli uffici non opera personale aziendale. Sono appoggiati temporaneamente all'area uffici il Responsabile e l'addetto alle verifiche OND.

5.31.1 AMBIENTI DI LAVORO

mansione

SPAZI DI LAVORO

Altezza, cubatura e superficie

I luoghi utilizzati come luogo di lavoro hanno:

- altezza minima 2.70 metri SI NO
- cubatura non inferiore a 10 mc per lavoratore SI NO
- superficie di almeno 2 mq per lavoratore SI NO
- Sono presenti spazi limitati (es. necessità di lavorare tra parti fisse)? SI NO
- Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro è tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere? SI NO

Pavimenti, muri, soffitti, finestre

- Le pareti e soffitti tinteggiati a tinta chiara e facilmente pulibili SI NO
- I pavimenti sono senza buche o avvallamenti e passaggi sgombri di materiale, antisdrucciolo se necessario e facilmente pulibili SI NO
- Vi è la possibilità di inciampare e scivolare per la presenza di superfici bagnate o comunque scivolose? SI NO
- I locali chiusi sono ben difesi contro gli agenti atmosferici, e provvisti di un isolamento termico e acustico sufficiente? SI NO
- Sono presenti aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria? SI NO
- Sono ben asciutti e ben difesi contro l'umidità? SI NO
- Le pareti dei locali di lavoro sono a tinta chiara? SI NO
- Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, sono chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, o sono separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti, né rimanere feriti qualora esse vadano in frantumi? SI NO
- Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza? Quando sono aperti sono posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori? SI NO
- Le finestre e i lucernari consentono la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	152 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

Porte e portoni

- Le porte dei locali di lavoro consentono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, una rapida uscita delle persone e sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro SI NO
- Sulle porte trasparenti è apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi. SI NO
- Se le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiali di sicurezza e c'è il rischio che i lavoratori possano rimanere feriti in caso di rottura di dette superfici, queste sono protette contro lo sfondamento. SI NO
- Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse sono apribili in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale. SI NO (in fase di implementazione)
- Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte devono poter essere aperte. SI NO

I servizi igienici sono:

- puliti, riscaldati, con acqua calda e fredda SI NO
- Le pareti sono piastrellate o lavabili fino a 2 metri di altezza SI NO
- Sono aerati (presenza di finestre o aerazione forzata) SI NO
- Nel caso vi sia presenza di disabili sono adeguati SI NO
- Esistono appositi locali spogliatoi, dotati di armadietti puliti, riscaldati SI NO

Le vie di uscita e di emergenza sono:

- facilmente individuabili, raggiungibili e percorribili SI NO
- apribili verso l'uscita e non mantenute chiuse SI NO
- evidenziate da apposita segnaletica SI NO (in fase di implementazione)
- mantenute libere da ostacoli e ingombri SI NO
- adeguate per numero e distribuzione SI NO
- Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio SI NO
- Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione sono dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico SI NO (in fase di implementazione)
- Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, sono provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone. SI NO

Disposizione degli impianti e metodi di lavoro

- Sono presenti superfici pericolose (bordi acuminati, spigoli, punte, superfici abrasive, etc) SI NO
- possono essere svolti lavori in luoghi con pericolo di caduta oggetti dall'alto SI NO

Rischio residuo per spazi di lavoro. P=1 D=1 R=1

LOCALI SOTTERRANEI O SEMISOTTERRANEI

- Vengono utilizzati locali di lavoro sotterranei o semisotterranei? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	153 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

VENTILAZIONE E CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO

- Sono rispettati i rapporti aeranti? SI NO
- Esiste un impianto di condizionamento dell'aria nei locali di lavoro SI NO
- I lavoratori sono esposti a correnti d'aria fastidiose SI NO
- Le finestre ed i lucernari o i dispositivi di ventilazione possono essere aperti, chiusi, regolati dai lavoratori in sicurezza SI NO

Rischio residuo per non idonea ventilazione e climatizzazione: P=1 D=1 R=1

ILLUMINAZIONE

- Sono rispettati i rapporti illuminanti? SI NO
- L'illuminazione dei posti di lavoro è adeguata? SI NO
- I corpi illuminanti sono provvisti di schermo di protezione SI NO
- Esiste un programma di manutenzione preventiva e periodica degli impianti di illuminazione
 SI NO (in fase di implementazione)
- I corpi illuminanti sono dotati di diffusori o altri sistemi atti ad evitare fenomeni di abbagliamento
 SI NO
- Sono presenti lampade di emergenza SI NO (in fase di implementazione)

Rischio residuo per illuminazione: P=1 D=2 R=2

5.31.2 ATTREZZATURE DI LAVORO

5.31.2.1 SCALE

- Sono presenti scale fisse SI NO
 Sono presenti scale portatili SI NO

SCALE FISSE

- Le scale con almeno 4 gradini ed i relativi pianerottoli dispongono di parapetti sui lati aperti SI NO
- I parapetti hanno altezza di 1 metro, con fascia continua sul piano di calpestio di 0.15 metri e con barre verticali SI NO
- Le rampe delimitate da due pareti sono dotate di corrimani SI NO

Rischio residuo utilizzo scale: P=1 D=2 R=2

5.31.2.2 ATTREZZATURE DI LAVORO

<i>Attrezzatura di lavoro</i>	<i>Rischi presenti</i>	<i>Protezione presenti</i>	<i>Rischio residuo individuato</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>R</i>
videoterminali	Ergonomia della postazione di lavoro	Vedere specifica sezione videoterminali	Ergonomia della postazione di lavoro	1	1	1
Stampanti laser	Esposizione ad agenti chimici (toner) Zone imbocco con rischio trascinarsi ed intrappolamento	Completamente chiusa nelle zone di imbocco	Esposizione ad agenti chimici (toner) durante sostituzione cartucce	2	1	2
Fotocopiatrici	Zone imbocco con rischio trascinarsi ed intrappolamento Esposizione ad agenti chimici (toner)	Completamente chiusa nelle zone di imbocco	Esposizione ad agenti chimici (toner) durante sostituzione cartucce	2	1	2

5.31.2.3 ATTREZZI MANUALI E MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

- Gli attrezzi manuali taglienti (forbici, taglierini etc) o appuntiti sono riposti con idonee protezioni. SI NO

Rischio residuo per tagli, abrasioni: P=1 D=1 R=1

5.31.3 IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI

Sono presenti scaffali e/o armati SI NO

Se sì:

- Le scaffalature sono stabilmente fissate a parete o pavimento SI NO

Rischio residuo per possibile caduta materiale: P=1 D=1 R=1

5.31.4 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO (ASCENSORI)

E' presente un ascensore SI NO

Se sì:

Il locale ascensore è tenuto chiuso a chiave e accessibile solo da personale qualificato SI NO

E' presente all'interno l'indicazione della portata massima SI NO

E' oggetto di verifiche e manutenzione periodica SI NO

E' presente ad ogni piano il cartello indicante il divieto di utilizzo in caso di incendio? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	155 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

MANSIONE (per gruppi omogenei): attualmente presso gli uffici opera un solo impiegato. Sono appoggiati temporaneamente all'area uffici il Responsabile e l'addetto alle verifiche OND.

5.31.5 SOSTANZE PERICOLOSE

5.31.5.1 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Nello svolgimento delle normali attività lavorative non è previsto l'impiego di sostanze pericolose che possano comportare significativa esposizione ad agenti chimici.

Vi è un possibile contatto con i toner o i nastri nella sostituzione di questi nelle stampanti o fotocopiatrici.

MANSIONE	RISCHIO PER LA SALUTE	RISCHIO PER LA SICUREZZA
PERSONALE DI UFFICIO	IRRILEVANTE	BASSO

5.31.6 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Vi è il rischio di infezioni derivanti dalla manipolazione e dall'esposizione non intenzionale a microrganismi, tossine? SI NO

Vi è il rischio di infezioni dovute all'esposizione non intenzionale a microrganismi, come legionella liberata da sistemi radianti di raffreddamento, etc? SI NO

Si rinvia a quanto esposto al punto 5.27.2 sul rischio biologico aziendale.

In riferimento al rischio legionellosi, l'azienda metterà a punto tutto quanto previsto dai protocolli di manutenzione affidando a ditta esterna qualificata pulizia e manutenzione degli impianti.

Rischio residuo per esposizione ad agenti biologici: P=1 D=3 R=3

5.31.7 CONTATTO CON IL CALORE

Non applicabile

5.31.8 CONTATTO CON IL FREDDO

Non applicabile

5.31.9 AGENTI FISICI

5.31.9.1 ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

Non applicabile

5.31.9.2 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI NON IONIZZANTI

ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

TIPOLOGIE DELLE SORGENTI

Radiazioni non coerenti

lampade e sistemi di lampade (anche LED) classificati nel gruppo "Esente" dalla norma CEI EN 62471:2009:

- illuminazione standard per ufficio
- monitor dei computer
- display di strumentazioni (laboratorio, macchinari, etc)
- fotocopiatrici
- lampade e cartelli di segnalazione luminosa

Le sorgenti di radiazione ottica artificiale considerate sono utilizzate secondo le corrette indicazioni di impiego fornite dal fabbricante e, ne consegue, che **non danno luogo ad esposizioni tali da presentare rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori.**

Inoltre le tipologie di sorgenti presenti rientrano tra quelle definite al punto 5.07 delle indicazioni operative dei coordinamenti tecnici per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e Province autonome" in revisione 02 del 11/03/10 per le quali è quindi **"giustificato" non dover procedere ad una valutazione del rischio più dettagliata**, in conformità a quanto previsto dall'art. 181 comma 3 del D.Lgs, 81/08.

Rischio residuo per esposizione a radiazioni ottiche artificiali: P=1 D=1 R=1

5.31.9.3 ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

Sono presenti:

- alte tensioni circostanti SI NO
- forti campi magnetici SI NO
- campi ad alta frequenza SI NO

5.31.9.4 ESPOSIZIONE A RUMORE

Mansione/ nominativo persona	Livelli di esposizione L _{EX,8h} in dB (A)	L _{picco, C} in dB (C)	Valori di riferimento	Esposizione a sostanze ototossiche	Esposizione a vibrazioni	Classe di esposizione
impiegati	Inferiori a 80 *	< 135		NO	NO	<i>Inferiore al valore inferiore di azione</i>

* manifesta assenza di sorgenti di rumore significative

Non si evidenziano rischi sulla sicurezza dei lavoratori dovuti all'esposizione a rumore presente nell'ambiente di lavoro e non è necessaria la fornitura dei DPI-u (dispositivi di protezione individuale per l'udito) per i lavoratori.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	157 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5.31.10 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI

Non applicabile

5.31.11 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

5.31.11.1 POSTURE INCONGRUE

Il personale mantiene prevalentemente la postura assisa.

L'ergonomia delle postazioni di lavoro sono state esaminate nella specifica sezione del presente documento di valutazione.

Rischio residuo: P=1 D=1 R=1

5.31.11.2 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Le mansioni svolte non espongono gli addetti a rischi specifici correlati alla movimentazione manuale dei carichi.

5.31.11.3 OPERAZIONI COMPORTANTI SOVRACCARICO BIOMECCANICO PER GLI ARTI SUPERIORI

RISCHIO TUNNEL CARPALE

Gli operatori a videoterminale fanno utilizzo del mouse; il personale femminile è più esposto alla patologia del tunnel carpale.

5.31.12 VIDEOTERMINALI

L'uso di videoterminali è ad oggi solo eseguito del Responsabile di impianto galvanico e laboratorio e dai responsabili dell'impianto per verifiche CND.

Per tale analisi è dapprima proceduto a richiedere a ciascun dipendente che utilizza un videoterminale di quantificare i tempi di utilizzo, specificando se questo risulti superiore o inferiore alle 20 ore settimanali in modo sistematico o abituale (titolo VII art. 173 comma 1 lettera c).

L'analisi delle postazioni di lavoro a videoterminale è stata effettuata per tutte le postazioni presenti.

Allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08

1. Attrezzature

a) Osservazione generale.

L'utilizzazione in sé dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

b) Schermo.

- La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.
- L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.
- La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	158 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

- Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.
- È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.
- Sullo schermo non devono essere presenti *riflessi e riverberi* che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.
- Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un poco più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta

c) Tastiera e dispositivi di puntamento.

- La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.
- Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.
- La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolare l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.
- Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

d) Piano di lavoro.

- Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.
- L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. *Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.*
- La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.
- Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

e) Sedile di lavoro.

- Il sedile di lavoro deve essere *stabile* e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. *Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.*
- Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.
- Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili.
- *Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.*
- Un poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiapiedi non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	159 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

f) Computer portatili

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonchè di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

2. Ambiente

a) Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

b) Illuminazione

- L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.
- Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.
- Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.
- *Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.*

c) Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

d) Radiazioni

Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori

e) Parametri microclimatici

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.

Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

3. Interfaccia elaboratore/uomo

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorchè questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:

- a) il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
- b) il software deve essere di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- c) il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
- d) i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	160 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

e) i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

ANALISI DELLE POSTAZIONI DI LAVORO AL VIDEOTERMINALE

Postazione di lavoro	Tastiera	Sedile	Piano di lavoro	Spazio alloggiamento arti inferiori	Schermo	Riflessi sullo schermo	Posizione rispetto alla luce
<i>UFFICIO LABORATORIO</i>							
Responsabile impianto galvanico e laboratorio	Uso di laptop	Idoneo	Idoneo	Idoneo	Da prevedere l'uso di monitor o tastiera aggiuntivi	Non presenti	Monitor a 90° rispetto a luce naturale
<i>UFFICIO VERIFICHE CND (attualmente operano presso la zona uffici)</i>							
Responsabile impianto verifiche CND	Uso di laptop	Idoneo	Idoneo	Idoneo	Da prevedere l'uso di monitor o tastiera aggiuntivi	Non presenti	Monitor a 90° rispetto a luce naturale
Addetto impianto verifiche CND	Uso di laptop	Idoneo	Idoneo	Idoneo	Da prevedere l'uso di monitor o tastiera aggiuntivi	Non presenti	Monitor a 90° rispetto a luce naturale

Sono presenti delle persone che hanno dichiarato un utilizzo del videoterminale superiore alle 20 ore settimanali medie in modo sistematico ed abituale? SI NO

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	161 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

5. SINTESI DEI RISCHI PER LA SALUTE EVIDENZIATI PER MANSIONE

MANSIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
RISCHI PER LA SALUTE		
Responsabile impianti: galvanica, verniciatura e laboratorio	<i>Lavori in quota</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
	<i>Rischio chimico</i>	<input type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> Irrilevante per la salute e basso per la sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Non irrilevante per la salute e basso per la sicurezza
	<i>Rischio cancerogeno</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto <input type="checkbox"/> potenzialmente esposto <input type="checkbox"/> non esposto
	<i>Rischi fisici:</i>	
	Rumore	<input type="checkbox"/> esposto al di sotto del valore inferiore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore inferiore e quello superiore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore superiore di azione e quello limite <input type="checkbox"/> esposto al di sopra del valore limite <input checked="" type="checkbox"/> <i>in corso di definizione</i>
	Vibrazioni	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto al di sotto del valore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore di azione ed il valore limite <input type="checkbox"/> esposto al di sopra del valore limite
	Radiazioni ionizzanti	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto <input type="checkbox"/> non esposto
	Radiazioni ottiche artificiali	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	Campi elettromagnetici	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	Microclima	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	<i>Rischio biologico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	<i>Rischi psicosociali (anche stress lavoro correlati)</i>	Livello di rischio basso
	<i>Videoterminali</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Superiore a 20 ore settimanali medie <input type="checkbox"/> inferiore a 20 ore settimanali medie
	<i>Movimentazione manuale dei carichi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
<i>Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a	

MANSIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
RISCHI PER LA SALUTE		
Responsabile e Addetti verifiche CND	<i>Lavori in quota</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
	<i>Rischio chimico</i>	<input type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> Irrilevante per la salute e basso per la sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Non irrilevante per la salute e basso per la sicurezza
	<i>Rischio cancerogeno</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto <input type="checkbox"/> potenzialmente esposto <input type="checkbox"/> non esposto
	<i>Rischi fisici:</i>	
	Rumore	<input type="checkbox"/> esposto al di sotto del valore inferiore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore inferiore e quello superiore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore superiore di azione e quello limite <input type="checkbox"/> esposto al di sopra del valore limite <input checked="" type="checkbox"/> <i>in corso di definizione</i>
	Vibrazioni	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto al di sotto del valore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore di azione ed il valore limite <input type="checkbox"/> esposto al di sopra del valore limite
	Radiazioni ionizzanti	<input type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto <input checked="" type="checkbox"/> non esposto
	Radiazioni ottiche artificiali	<input type="checkbox"/> non applicabile <input checked="" type="checkbox"/> esposto a radiazioni UV
	Campi elettromagnetici	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	Microclima	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	<i>Rischio biologico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	<i>Rischi psicosociali (anche stress lavoro correlati)</i>	Livello di rischio basso
	<i>Videoterminali</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Superiore a 20 ore settimanali medie <input type="checkbox"/> inferiore a 20 ore settimanali medie
	<i>Movimentazione manuale dei carichi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
<i>Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	163 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

MANSIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
RISCHI PER LA SALUTE		
Addetti verniciatura	<i>Lavori in quota</i>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	<i>Rischio chimico</i>	<input type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> Irrilevante per la salute e basso per la sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Non irrilevante per la salute e medio per la sicurezza
	<i>Rischio cancerogeno</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto <input type="checkbox"/> potenzialmente esposto <input type="checkbox"/> non esposto
	<i>Rischi fisici:</i>	
	Rumore	<input type="checkbox"/> esposto al di sotto del valore inferiore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore inferiore e quello superiore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore superiore di azione e quello limite <input type="checkbox"/> esposto al di sopra del valore limite <input checked="" type="checkbox"/> <i>in corso di definizione</i>
	Vibrazioni	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto al di sotto del valore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore di azione ed il valore limite <input type="checkbox"/> esposto al di sopra del valore limite
	Radiazioni ionizzanti	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto <input type="checkbox"/> non esposto
	Radiazioni ottiche artificiali	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	Campi elettromagnetici	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	Microclima	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	<i>Rischio biologico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	<i>Rischi psicosociali (anche stress lavoro correlati)</i>	Livello di rischio basso
	<i>Videoterminali</i>	<input type="checkbox"/> Superiore a 20 ore settimanali medie <input type="checkbox"/> inferiore a 20 ore settimanali medie
	<i>Movimentazione manuale dei carichi</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a:
<i>Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a:	

MANSIONE	RISCHIO	VALUTAZIONE
RISCHI PER LA SALUTE		
Addetti galvanica	<i>Lavori in quota</i>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
	<i>Rischio chimico</i>	<input type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> Irrilevante per la salute e basso per la sicurezza <input checked="" type="checkbox"/> Non irrilevante per la salute e basso per la sicurezza
	<i>Rischio cancerogeno</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto <input type="checkbox"/> potenzialmente esposto <input type="checkbox"/> non esposto
	<i>Rischi fisici:</i>	
	Rumore	<input type="checkbox"/> esposto al di sotto del valore inferiore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore inferiore e quello superiore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore superiore di azione e quello limite <input type="checkbox"/> esposto al di sopra del valore limite <input checked="" type="checkbox"/> <i>in corso di definizione</i>
	Vibrazioni (Addetto carrellista)	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto al di sotto del valore di azione <input type="checkbox"/> esposto tra il valore di azione ed il valore limite <input type="checkbox"/> esposto al di sopra del valore limite <input checked="" type="checkbox"/> <i>per carrellista: in fase di definizione</i>
	Radiazioni ionizzanti	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto <input type="checkbox"/> non esposto
	Radiazioni ottiche artificiali	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	Campi elettromagnetici	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	Microclima	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	<i>Rischio biologico</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a
	<i>Rischi psicosociali (anche stress lavoro correlati)</i>	Livello di rischio basso
	<i>Videoterminali</i>	<input type="checkbox"/> Superiore a 20 ore settimanali medie <input type="checkbox"/> inferiore a 20 ore settimanali medie
	<i>Movimentazione manuale dei carichi</i>	<input type="checkbox"/> non applicabile <input checked="" type="checkbox"/> esposto a: <i>rischio accettabile</i>
<i>Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori</i>	<input checked="" type="checkbox"/> non applicabile <input type="checkbox"/> esposto a: ...	

6. PROGRAMMA DELLE MISURE RITENUTE OPPORTUNE PER GARANTIRE IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

Il **Datore di Lavoro**, una volta analizzati i rischi, DEVE predisporre il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza.

Il datore di lavoro deve:

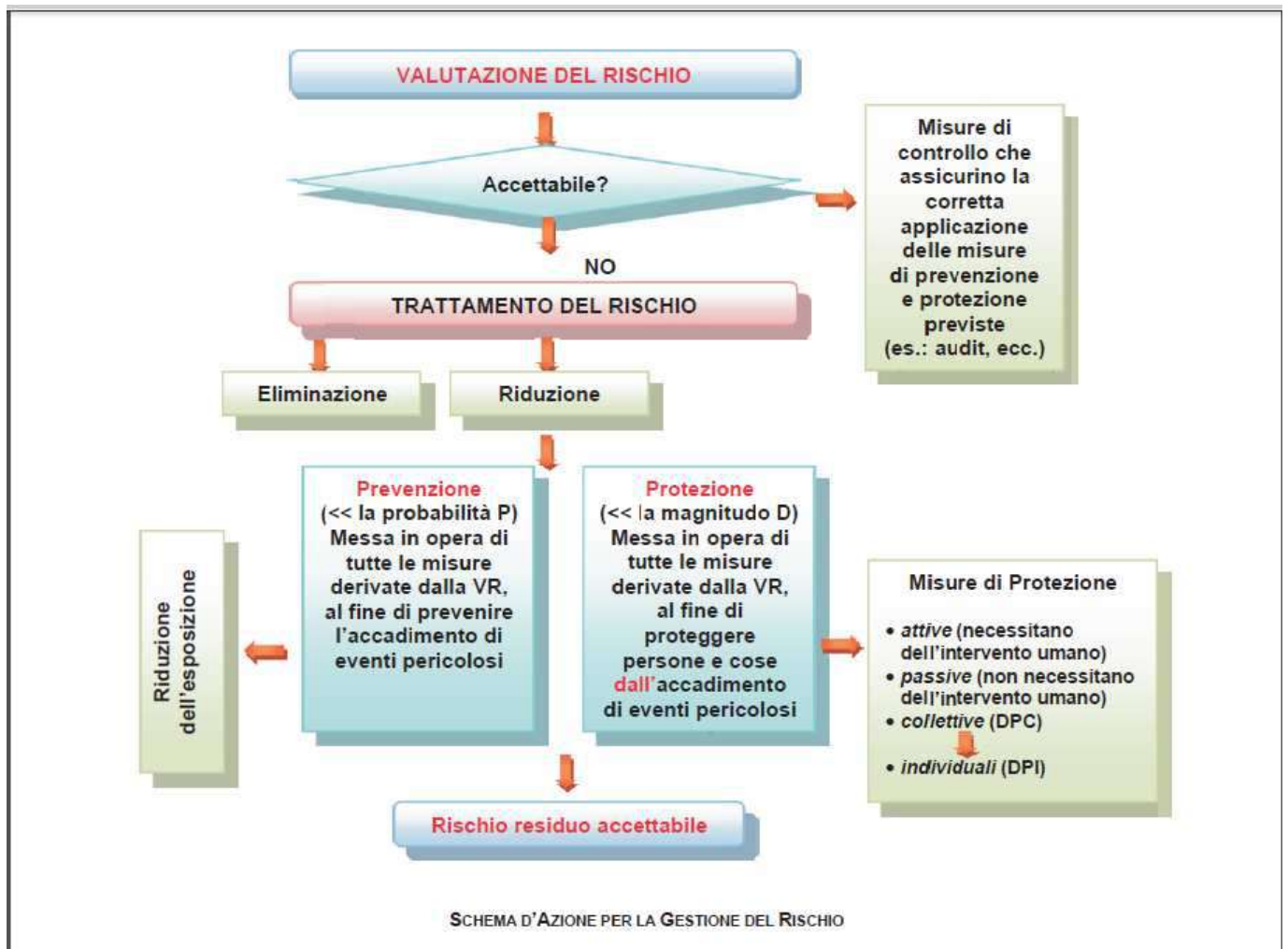
- 1) Se possibile eliminare i rischi alla fonte

Dove questo non sia possibile:

- 2) Ridurre il tempo di esposizione dei lavoratori;
- 3) Adottare misure di protezione collettiva sia strutturali che organizzative di tipo attivo e/o passivo;

Nel caso permanga ancora un rischio residuo:

- 4) Fornire ai lavoratori i DPI adeguati rispetto al rischio



L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
	PAGINA:	166 di 172
	NR. REVISIONE:	04
	DATA REV.:	01.06.2020

FATTORI GESTIONALI DI PREVENZIONE

INTERVENTI DI FORMAZIONE – INFORMAZIONE – ADDESTRAMENTO - PROCEDURE

<i>Rischio individuato</i>	<i>R</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>Misure da attuare</i>	<i>Tempistica di attuazione</i>	<i>Procedure per l'attuazione delle misure indicate</i>	<i>Ruolo dell'organizzazione aziendale che deve provvedere all'attuazione delle misure</i>
Procedura di informazione, formazione e addestramento del personale	6	2	3	<p>Implementare la <u>procedura per l'informazione, la formazione e l'addestramento</u> dei lavoratori in caso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - costituzione del rapporto di lavoro (anche nel caso di lavoratori atipici) all'assunzione o comunque entro 60 gg. - trasferimento o cambio mansione - introduzione di nuove attrezzature, agenti chimici, etc. - periodica <p><u>La formazione deve può essere erogata con i seguenti strumenti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - corsi strutturati - riunioni in reparto documentate <p><u>La formazione deve avere:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - verifica finale di apprendimento - verifica in campo per la rispondenza del modo di lavorare con quanto spiegato 		Applicazione della procedura nei casi indicati all'occorrenza	
Carenza di formazione e addestramento specifico (impianti e attrezzature di lavoro)	6	2	3	<p>Documentare, per ciascun lavoratore, la formazione e l'addestramento specifico eseguito per l'uso di impianti e attrezzature di lavoro loro assegnati. (Anche corsi svolti presso terzi o eseguiti in azienda da fornitori o altro personale esterno qualificato)</p>		Implementare una matrice di formazione per la documentazione della informazione, formazione, addestramento ricevuto da ciascun addetto. Recuperare ogni documentazione che certifichi le attività eseguite.	

Rischio individuato	R	P	D	Misure da attuare	Tempistica di attuazione	Procedure per l'attuazione delle misure indicate	Ruolo dell'organizzazione aziendale che deve provvedere all'attuazione delle misure
Procedure di lavoro (uso prodotti chimici)	6	2	3	Integrare le procedure di lavoro per le attività a maggior rischio connesse all'uso di prodotti chimici pericolosi : - travasi di sostanze in vasca - prelievi per analisi - rabbocchi - interventi di manutenzione e blocco impianto - interventi in caso di sversamento accidentale - gestione, uso e manutenzione dei DPI - interventi di primo soccorso		Integrazione delle procedure già in atto	
Appalti	6	2	3	Implementare la procedura per la corretta gestione degli appalti (art. 26 D.lgs. 81/08) ove necessario.		Applicare all'occorrenza in caso di lavorazioni in appalto	
Distribuzione ed uso dei DPI per la squadra di emergenza	8	2	4	Garantire agli addetti della squadra di emergenza i DPI specifici indicati in valutazione e garantirne la formazione e l'addestramento all'uso.		Acquisto e assegnazione dei DPI indicati in valutazione	
Carrelli elevatori	6	2	3	Predisporre procedure di lavoro per carrellisti. Eeguire manutenzioni periodiche dei carrelli e verifiche trimestrali delle catene per mezzo di personale qualificato.		Contattare ditta per manutenzioni e verifiche periodiche	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	168 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

TUTTI I REPARTI

RISCHI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

<i>Rischio individuato</i>	<i>R</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>Misure da attuare</i>	<i>Tempistica di attuazione</i>	<i>Procedure per l'attuazione delle misure indicate</i>	<i>Ruolo dell'organizzazione aziendale che deve provvedere all'attuazione delle misure</i>
La vori in quota	4	1	4	Per l'accesso alla parte superiore degli impianti CND l'azienda dovrà prevedere misure di protezione dal rischio di caduta dall'alto: parapetti a norma		Incarico a ditta esterna qualificata	
Cadute dall'alto	8	2	4	Installare parapetti a norma sul tetto del capannone (altezza parapetto < 90 cm).		Incarico a ditta esterna qualificata	
Incendio	6	2	3	Implementare le prescrizioni inserite nel progetto presentato ai VVFF per l'ottenimento del CPI (DPR n. 151 del 2011).		Incarico a ditta esterna qualificata	
Lavori in ambienti confinati	4	1	4	Evitare sempre, ove possibile, lavori in ambienti confinati . Ove non sia possibile, procedere con la qualificazione del personale interno o eventuali ditte da incaricare (per ditte o lavoratori esterni: D.P.R. 177/2011)		In caso di necessità avviare la procedura di qualificazione dei lavoratori/ ditte operanti in ambienti confinati	
Lavori in solitario	4	1	4	Evitare, ove possibile, lavori in solitario . Per le lavorazioni svolte in cabina di verniciatura, cabina controlli CND e ogni qualvolta vengano eseguiti lavori in solitario, prevedere: - l'uso di sistemi di segnalazione personali da consegnare ai lavoratori esposti a rischio.		Individuazione sistemi di segnalazione adatti. Installazione e addestramento dei lavoratori. Informazione alla squadra di emergenza.	
Manutenzioni	6	2	3	Mettere a punto programmi di manutenzione (preventiva e periodica) per tutti gli impianti e le attrezzature di lavoro presenti. Predisporre registri per la documentazione delle manutenzioni eseguite. Affidare le manutenzioni a personale qualificato. Dopo ogni manutenzione deve essere eseguita una verifica di funzionamento da parte del preposto.		Definizione dei piani di manutenzione in collaborazione con le ditte fornitrici	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	169 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

<i>Rischio individuato</i>	<i>R</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>Misure da attuare</i>	<i>Tempistica di attuazione</i>	<i>Procedure per l'attuazione delle misure indicate</i>	<i>Ruolo dell'organizzazione aziendale che deve provvedere all'attuazione delle misure</i>
Lavori in quota (verniciatura)	3	1	3	Dotare i lavoratori che utilizzano cestelli di sollevamento in cabina di verniciatura di imbracatura di sicurezza e di cordino non regolabile (EN345 - EN355)		Acquisto dei cordini	
Uso DPI (rischio schiacciamento arti inferiori)	3	1	3	Tutti i lavoratori che hanno accesso ai reparti produttivi devono indossare scarpe antinfortunistica del tipo SP1.		Acquisto e consegna delle scarpe	
<i>Rischio contatto con agenti chimici pericolosi</i>	8	2	4	<i>Installare docce e lavaocchi di emergenza (anche sull'impianto galvanico)</i>	<i>Eseguito</i>	<i>Acquisto ed installazione</i>	
Viabilità	4	1	4	Realizzare segnaletica orizzontale e verticale per la gestione della viabilità aziendale (interno ed esterno) - limiti di velocità (a passo d'uomo) - pericolo per passaggio mezzi - divieti di accesso e sensi di marcia - segnalazione delle aree di carico/scarico - vie di circolazione per automezzi e pedoni con passaggi pedonali. - divieti di sosta presso locali tecnici e uscite di emergenza - segnalazione ostacoli (impianti e attrezzature) con strisce giallo/nere		Definizione del lay-out delle vie di circolazione interne ed esterne e applicazione di idonea segnaletica orizzontale per mezzo di personale qualificato	
Protezione contro scariche atmosferiche	4	2	2	Recuperare la relazione di calcolo relativa alla protezione contro scariche atmosferiche (CEI 62305-2)		Affidamento a personale esterno qualificato	
Impianto di messa a terra	4	2	2	Procedere con la denuncia all'INAIL territorialmente competente dell' impianto di messa a terra . Procedere periodicamente alle Verifiche Periodiche per mezzo di Ente Notificato (DPR 462/01)		Affidamento a personale esterno qualificato	
Impianti di protezione in luoghi con pericolo d'incendio	4	2	2	Eseguire la denuncia all'INAIL territorialmente competente dell' impianto di protezione in luoghi con pericolo d'incendio . Procedere periodicamente alle Verifiche Periodiche per mezzo di Ente Notificato (DPR 462/01)		Affidamento a personale esterno qualificato	
Impianto e rete di distribuzione gas	4	2	2	Recuperare progetto e certificazioni di conformità della rete di distribuzione di gas GPL .		Recupero documentazione	

Rischio individuato	R	P	D	Misure da attuare	Tempistica di attuazione	Procedure per l'attuazione delle misure indicate	Ruolo dell'organizzazione aziendale che deve provvedere all'attuazione delle misure
Impianti rientranti nell'allegato VII del D.lgs. 81/08	6	2	3	Eseguire la denuncia all'INAIL e programmare le verifiche periodiche delle seguenti attrezzature/insiemi: - rete e serbatoio GPL - rete e serbatoi aria compressa - generatore di calore (prevedere la nomina del 3° responsabile). - impianti di sollevamento con portata > 200 kg - ascensore		Affidamento a personale esterno qualificato	
Impianti di sollevamento	6	2	3	Eseguire e registrare le verifiche trimestrali di catene e funi degli impianti di sollevamento. Registrare anche le verifiche di tutti gli accessori di sollevamento utilizzati (ganci, catene, brache, ecc.).		Affidamento a personale interno o esterno qualificato	
Segnaletica (elenco non esaustivo della segnaletica da installare)	3	1	3	Potenziare la segnaletica di sicurezza indicante: - vie di fuga, uscite di emergenza, estintori ed idranti, punto di raccolta esterno - procedure di emergenza presso le aree con presenza di acido fluoridrico e acido nitrico - carichi sospesi e obbligo di uso dell'elmetto presso aree con movimentazione carroponi - numerazione imp. sollevamento cartello interruttore generale e portata massima. - obblighi di uso DPI specifici presso le aree a rischio - divieti di accesso a personale non autorizzato - organigramma sicurezza e numeri di emergenza - divieto di fumo <u>- ogni altra segnaletica necessaria ad evidenziare pericoli, obblighi e divieti.</u>		Acquisto e installazione della segnaletica mancante	
Cadute dall'alto	4	1	4	Impedire l'accesso a lavori in quota a personale non autorizzato (es. sui tetti, su parti non protette degli impianti). In caso di necessità progettare gli interventi prevedendo misure di sicurezza adeguate.		Tenere chiusa e togliere la chiave alla porta che dà sul tetto del capannone	

Rischio individuato	R	P	D	Misure da attuare	Tempistica di attuazione	Procedure per l'attuazione delle misure indicate	Ruolo dell'organizzazione aziendale che deve provvedere all'attuazione delle misure
Interventi da realizzare presso l'impianto galvanico	6	2	3	- protezione/riduzione di parti di impianto che presentano spigoli vivi - installazione di doccia e lavaocchi di emergenza sull'impianto. - prevedere cancello interbloccato in zona di accesso - segnaletica di sicurezza sull'impianto (prodotti contenuti e percentuali, rischi chimici, meccanici, obblighi, divieti, procedure)		Incarico a personale qualificato	
Stoccaggio prodotti chimici	6	2	3	- Installare segnaletica di sicurezza adeguata. - tenere a disposizione materiali idonei al contenimento e all'assorbimento in caso di sversamento.		Affidamento a personale interno ed esterno qualificato	
Caduta materiali	4	2	2	Verificare che tutte le scaffalature e gli armadi siano ben ancorati alle pareti o al pavimento. Prevedere segnaletica indicate la portata massima dei ripiani. Sottoporre a verifiche e manutenzioni periodiche le scaffalature (registrare le verifiche)		Affidamento a personale interno	
Segnaletica di sicurezza	2	1	2	Segnalare sulle vasche, in prossimità delle coperture mobili, il <u>rischio di schiacciamento</u> per le mani a causa della presenza di ruote a rulli.		Acquisto segnaletica e installazione	
Movimenti ripetitivi	4	2	2	È necessario procedere ad una valutazione dei movimenti ripetitivi con il metodo OCRA per le attività di verniciatura .		Affidamento a personale qualificato	

LFI S.R.L.	L.F.I. S.r.l. <i>Documento di valutazione dei rischi</i>	SEZIONE:	1
		PAGINA:	172 di 172
		NR. REVISIONE:	04
		DATA REV.:	01.06.2020

RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI

<i>Rischio individuato</i>	<i>R</i>	<i>P</i>	<i>D</i>	<i>Misure da attuare</i>	<i>Tempistica di attuazione</i>	<i>Procedure per l'attuazione delle misure indicate</i>	<i>Ruolo dell'organizzazione aziendale che deve provvedere all'attuazione delle misure</i>
Biologico (rischio generico)	3	1	3	Eseguire indagini specifiche per monitorare il rischio biologico (cariche batteriche rischio legionellosi) presso le aree a rischio (spogliatoi-docce, impianti di condizionamento) Eseguire e registrare le disinfezioni periodiche degli impianti di condizionamento.		Pianificazione delle manutenzioni con ditta qualificata Tenere sotto controllo la corretta implementazione del protocollo	
	8	2	4	ATTUARE QUANTO PREVISTO DAL PROTOCOLLO AZIENDALE PER IL RISCHIO DA CONTAGIO COVID-19			
Chimici	6	2	3	Programmare indagini ambientali presso gli impianti galvanica, verifiche CND, verniciatura, volte ad accertare i livelli di esposizione a sostanze chimiche pericolose dei lavoratori		Incarico a ditta qualificata	
Rumore	8	2	4	Eseguire le misurazioni per definire il livello di esposizione a rumore dei lavoratori.		Assegnazione a tecnico qualificato	
Vibrazioni	4	2	2	Eseguire le misurazioni per definire il livello di esposizione a vibrazioni corpo intero dei lavoratori (carrellisti)		Assegnazione a tecnico qualificato	
Formazione di atmosfere esplosive	4	1	4	Eseguire la valutazione del rischio di formazione di atmosfere esplosive come previsto dal titolo XI e la classificazione delle aree a rischio		Assegnazione a tecnico qualificato	
Radiazioni ottiche artificiali (ROA)	6	2	3	Eseguire misurazione con valutazione dell'esposizione a ROA (addetti verifiche CND)		Assegnazione a tecnico qualificato	

Datore di lavoro

RSPP

Medico Competente

RLS





COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3"

Elaborato:

ALL. "Y17"
Bref emission for storage

Elab. N.:

ALL.
Y17

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
2	Dic. 2020	Aggiornamento a seguito di C.d.S. del 13.10.2020
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento

Firme Tecniche:

Il Resp. del Progetto



Angela Lisa

Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage July 2006

Riferimento BREF emissions from storage"	Descrizione	Applicabilità	SITUAZIONE IMPIANTO	Note
Punto 5.1.1.1 "principi generali per prevenire e ridurre le emissioni"	<u>Forma del serbatoio</u> – occorre considerare le caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze presenti, come viene effettuato lo stoccaggio, di che strumentazioni necessita, come devono rispondere gli operatori ad eventuali allarmi, gli strumenti di sicurezza introdotti, le strumentazioni installate, la manutenzione richiesta, il comportamento in caso di emergenza (distanza dagli altri serbatoi, sistemi di protezione antincendio).	Si	I serbatoi sono dimensionati e progettati in base alle diverse esigenze (caratteristiche chimico - fisiche della sostanza contenuta, strumentazione richiesta, comportamento in caso di emergenza dettagliato in Relazione tecnica R01). I principali serbatoi riguardano lo stoccaggio dei concentrati ed eluati acidi ed alcalini (N. 2+2 serbatoi in PE ad alta densità a doppia parete per concentrati ed eluati da smaltire con una capacità pari a lt. 20.000 cad., completi di n. 3 livelli magnetici, indicatore di livello esterno, boccaporto, tubazioni di ingresso ed uscita, controvasca a norma di legge con livello incorporato	-
	<u>Ispezione e manutenzione</u> – implementare un programma di manutenzione periodica basato sulla criticità delle apparecchiature.		All'interno dello stabilimento viene fatta manutenzione periodica delle apparecchiature presenti (serbatoi inclusi) secondo un apposito piano di manutenzione interno che tiene conto anche del livello di criticità delle apparecchiature stesse.	-
	<u>Ubicazione e layout</u> – ubicare i serbatoi atmosferici fuori terra; per i liquidi infiammabili considerare la possibilità di impiegare serbatoi interrati.		Lo stoccaggio delle materie prime e prodotti avviene in serbatoi fuori terra, non sono previsti stoccaggi di liquidi infiammabili in serbatoi In alternativa al metano si potrà utilizzare il GPL in n. 2 serbatoi fuori terra da 5 m ³ e 1,75 m ³ (con modalità previste per attività 4.3.A del D.P.R. 151 del 01.08.2011)	-
	<u>Colore dei serbatoi</u> – minimizzare la radiazione termica mediante colorazione dei serbatoi.		Dove ritenuto opportuno i serbatoi sono colorati per minimizzare la radiazione termica (principalmente grigi).	-
	<u>Minimizzazione delle emissioni</u> – abbattere le emissioni dai serbatoi di stoccaggio che hanno <u>impatti</u> significativi sull'ambiente.		Il deposito di vernici in fusti avviene in locale aspirato e le emissioni di COV conseguenti sono abbattute prima di essere emesse in atmosfera mediante camino denominato E12 I rimanenti depositi riguardano sostanze che non rilasciano componenti volatili significative, per cui non è richiesta aspirazione localizzata	-
	<u>Monitoraggio VOC</u> – calcolo delle emissioni di Composti Organici Volatili.		Periodicamente è previsto il controllo di COV al camino E12	-
Punto 5.1.1.2 "considerazioni specifiche sui serbatoi"	<u>Serbatoi a tetto fisso</u> – necessitano di sistema di trattamento dei vapori.	No	Non sono presenti serbatoi a tetto fisso	-
	<u>Serbatoi interrati</u> – utilizzati per prodotti infiammabili necessitano di trattamento dei vapori.	No	Non sono presenti serbatoi interrati	-
			La ditta ha provveduto all'implementazione del proprio Sistema di Gestione della Sicurezza secondo la norma UNI ISO 45001:2018,	-

Riferimento BREF emissions from storage"	Descrizione	Applicabilità	SITUAZIONE IMPIANTO	Note
Punto 5.1.1.3 "prevenzione degli incidenti"	<u>Gestione della sicurezza</u> – implementare un sistema di gestione della sicurezza.	Si	con la volontà di certificazione da parte di un ente terzo accreditato	
	<u>Procedure e formazione</u> – implementare adeguate misure organizzative e formazione specifica per le responsabilizzare gli operatori circa la sicurezza.		Tale aspetto è attuato attraverso il soddisfacimento dei pertinenti requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza sopra citato e da ciascun Sistema di Gestione Ambientale (par. 7.1,7.2,7.3 della UNI EN ISO 14001:2015/UNI ISO 45001:2018).	-
	<u>Perdite per corrosione</u> – prevenire la corrosione dei serbatoi (attraverso l'uso di particolari metalli o tipi di protezione).		Nell'ambito del piano di manutenzione dei serbatoi, sono previsti specifici controlli per prevenirne la corrosione, sulla base delle loro criticità.	-
	<u>Procedure e strumenti per la prevenzione dello sversamento</u> – implementare apposite procedure le prevenire il sovra riempimento.		Ogni serbatoio di stoccaggio di fluidi pericolosi è dotato di apposito sistema strumentale per la prevenzione del sovra riempimento.	-
	<u>Strumentazione per la rilevazione delle perdite</u> – applicare appositi metodi e strumentazioni per rilevare eventuali perdite dai serbatoi.		Eventuali perdite di fluidi dai serbatoi sono evidenziate dai normali giri di controllo degli operatori addetti alla conduzione e sorveglianza degli impianti produttivi presenti in ciclo continuo, supportati dalla strumentazione dislocata in campo	-
	<u>Approccio basato sul rischio</u> – raggiungere 'rischio trascurabile' per il caso di sversamento dal serbatoio.		I serbatoi sono dotati di vasca di contenimento o in alternativa sono a doppia parete	-
	<u>Contenimento degli sversamenti</u> – provvedere ad introdurre un contenimento secondario per prevenire gli sversamenti sul suolo.		Al di sotto delle vasche di trattamento sono stati predisposti dei bacini di contenimento. I bacini sono realizzati, a partire dal terreno, come di seguito descritto, per ridurre al minimo il rischio di contaminazioni: <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione di guaina di materiale isolante ed impermeabile avente spessore pari a 1 cm consistente in geomembrana sintetica in polietilene rinforzato del tipo "COVER UP 240" lungo le pareti perimetrali e la platea di fondazione; • Platea di fondazione e pareti perimetrali in cemento armato; • Applicazione di resina impermeabilizzante. 	-
Punto 5.1.2 "stoccaggio di sostanze pericolose imballate"	<u>Sicurezza e gestione dei rischi</u> Non si verificano perdite operative nello stoccaggio di materiali pericolosi imballati. Le uniche possibili emissioni provengono da incidenti e (gravi) incidenti. Società che rientrano nell'ambito di applicazione di La direttiva Seveso II è tenuta ad adottare tutte le misure necessarie per prevenire e limitare il conseguenze di incidenti rilevanti.	NO	La ditta non rientra tra le aziende classificate a rischio di incidente rilevante direttiva SEVESO III	-
	<u>Formazione e responsabilità</u> a BAT consiste nel nominare una o più persone che sono o sono responsabili del funzionamento del negozio. La BAT consiste nel fornire alle persone responsabili una formazione specifica e una riqualificazione in caso di emergenza procedure descritte nella Sezione 4.1.7.1	SI	Gli addetti alle emergenze sono stati nominati e formati	

Riferimento BREF emissions from storage"	Descrizione	Applicabilità	SITUAZIONE IMPIANTO	Note
	<p>Area di stoccaggio BAT consiste nell'applicare un edificio di stoccaggio e / o un'area di stoccaggio all'aperto coperta da un tetto, come descritto nella sezione 4.1.7.2. Per lo stoccaggio di quantità inferiori a 2500 litri o chilogrammi sostanze pericolose, l'applicazione di una cella di stoccaggio come descritto nella sezione 4.1.7.2 è anche BAT.</p>	SI	E' previsto il locale di stoccaggio delle vernici aspirato, mentre gli altri stoccaggi inferiori a 2500 litri di acidi e basi avverranno in celle/armadi omologati, in locali dedicati	
	<p>Separazione e segregazione La BAT consiste nel separare l'area di stoccaggio o la costruzione di sostanze pericolose imballate da altre, da fonti di accensione e da altri edifici in loco e fuori sito applicando una quantità sufficiente distanza, a volte in combinazione con pareti resistenti al fuoco. Gli Stati membri applicano distanze diverse tra lo stoccaggio (all'aperto) di sostanze pericolose imballate e altri oggetti all'interno e all'esterno del sito; La BAT consiste nel separare e / o separare le sostanze incompatibili.</p>	SI	Le aree di stoccaggio rispettano le distanze di sicurezza e resistenza a fuoco imposte dai VVF e normativa antincendio	
	<p>Contenimento di perdite e sostanze estinguenti contaminate La BAT consiste nell'installare un bacino a tenuta di liquido secondo la sezione 4.1.7.5, che può contenere tutto o parte dei liquidi pericolosi immagazzinati</p>	SI	Gli stoccaggi di liquidi pericolosi sono dotati di bacini di contenimento di capacità pari a 1/3 della complessiva stoccata e comunque almeno pari alla capacità del fusto più grande stoccato	
	<p>Attrezzatura antincendio La BAT consiste nell'applicazione di un livello di protezione adeguato delle misure di prevenzione e spegnimento degli incendi come descritto nella sezione 4.1.7.6. Prevenire l'accensione La BAT consiste nel prevenire l'accensione alla fonte come descritto nella sezione 4.1.7.6.1. 5.1.3.</p>	SI	Le aree di stoccaggio rispettano le distanze di sicurezza e resistenza a fuoco imposte dai VVF e normativa antincendio	
5.1.3,5.1.4,5.1.5, 5.1.7	N.A.	NO	N.A.	
5.2	<p>5.2. Trasferimento e manipolazione di liquidi e gas liquefatti 5.2.1. Principi generali per prevenire e ridurre le emissioni Ispezione e manutenzione BAT consiste nell'applicare uno strumento per determinare piani di manutenzione proattivi e per sviluppare basati sul rischio piani di ispezione come l'approccio alla manutenzione basato sul rischio e sull'affidabilità; vedere Sezione 4.1.2.2.1.</p>	SI	Sono predisposti Piani di ispezione e manutenzione	
	<p>Programma di rilevamento e riparazione delle perdite Per grandi stoccaggi, in base alle proprietà dei prodotti immagazzinati, la BAT consiste nell'applicare a programma di rilevamento e riparazione delle perdite. È necessario concentrarsi su quelle situazioni che è più probabile che causino emissioni (come gas / liquido leggero, in condizioni di alta pressione e / o temperatura). Vedere Sezione 4.2.1.3.</p>	SI	Viene programmato un controllo periodico da parte di ditta specializzata delle fughe di gas metano dalla cabina di fornitura fino alle centrali termiche	
	Principio di minimizzazione delle emissioni nello stoccaggio in serbatoi	NO	N.A.	

Riferimento BREF emissions from storage"	Descrizione	Applicabilità	SITUAZIONE IMPIANTO	Note
	<p>La BAT consiste nell'abbattere le emissioni derivanti dallo stoccaggio, dal trasferimento e dalla movimentazione delle cisterne che hanno un impatto significativo effetto ambientale negativo, come descritto nella sezione 4.1.3.1.</p> <p>Questo è applicabile a grandi impianti di stoccaggio, consentendo un certo periodo di tempo per l'implementazione.</p>			
	<p>Sicurezza e gestione dei rischi</p> <p>La BAT nella prevenzione degli incidenti e degli incidenti consiste nell'applicare un sistema di gestione della sicurezza come descritto nella sezione 4.1.6.1.</p>	SI	<p>Tale aspetto è attuato attraverso il soddisfacimento dei pertinenti requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza sopra citato e da ciascun Sistema di Gestione Ambientale</p>	
	<p>Procedure operative e formazione</p> <p>La BAT consiste nell'implementare e seguire adeguate misure organizzative e nel consentire la formazione e istruzioni dei dipendenti per un funzionamento sicuro e responsabile dell'installazione come descritto nella sezione 4.1.6.1.1.</p>	SI	<p>Tale aspetto è attuato attraverso il soddisfacimento dei pertinenti requisiti del Sistema di Gestione della Sicurezza sopra citato e da ciascun Sistema di Gestione Ambientale (par. 7.1,7.2,7.3 della UNI EN ISO 14001:2015/UNI ISO 45001:2018).</p>	
	<p>5.2.2. Considerazioni sulle tecniche di trasferimento e manipolazione</p> <p>5.2.2.1. Tubazioni</p> <p>La BAT consiste nell'applicare tubazioni chiuse fuori terra in nuove situazioni, vedere la sezione 4.2.4.1. Per esistente tubazioni sotterranee è una BAT applicare un approccio di manutenzione basato sul rischio e sull'affidabilità come descritto nella sezione 4.1.2.2.1.</p> <p>Le flange imbullonate e i giunti sigillati con guarnizione sono un'importante fonte di emissioni fuggitive. BAT è ridurre al minimo il numero di flange sostituendole con connessioni saldate, all'interno del limitazione dei requisiti operativi per la manutenzione delle apparecchiature o flessibilità del sistema di trasferimento, vedere la sezione 4.2.2.1.</p> <p>Le BAT per le connessioni flangiate bullonate (vedere la Sezione 4.2.2.2.) Includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • montaggio di flange cieche su raccordi usati raramente per evitare aperture accidentali • utilizzo di testate o tappi su linee aperte e non su valvole • assicurarsi che le guarnizioni siano selezionate appropriate all'applicazione di processo • assicurarsi che la guarnizione sia installata correttamente • assicurarsi che il giunto a flangia sia assemblato e caricato correttamente • dove vengono trasferite sostanze tossiche, cancerogene o altre pericolose, ad un livello elevato guarnizioni di integrità, come giunti a spirale, profilo kamm o anelli. 	SI	<p>Le tubazioni sono state progettate in funzione della pericolosità e corrosività del liquido contenuto</p> <p>Le emissioni fuggitive derivanti dalle tubazioni del GAS METANO sono trascurabili</p> <p>Viene programmato un controllo periodico da parte di ditta specializzata delle fughe di gas metano dalla cabina di fornitura fino alle centrali termiche</p>	

Riferimento BREF emissions from storage"	Descrizione	Applicabilità	SITUAZIONE IMPIANTO	Note
	<p>La corrosione interna può essere causata dalla natura corrosiva del prodotto da trasferire, vedere Sezione 4.2.3.1. La BAT consiste nel prevenire la corrosione mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scelta di materiale da costruzione resistente al prodotto • applicare metodi di costruzione adeguati • applicare la manutenzione preventiva, e • ove applicabile, applicare un rivestimento interno o aggiungere inibitori di corrosione. <p>Per evitare la corrosione esterna delle tubazioni, la BAT consiste nell'applicare uno, due o tre strati sistema di rivestimento a seconda delle condizioni specifiche del sito (ad esempio vicino al mare). Il rivestimento normalmente non si applica a tubazioni in plastica o acciaio inossidabile. Vedere la sezione 4.2.3.2.</p>			
	<p>5.2.2.2. Trattamento al vapore La BAT consiste nell'applicare il bilanciamento o il trattamento del vapore su emissioni significative dal carico e scarico di sostanze volatili su (o da) camion, chiatte e navi. Il significato di l'emissione dipende dalla sostanza e dal volume emesso e deve essere decisa a caso per caso. Per maggiori dettagli vedere la Sezione 4.2.8. Ad esempio, secondo le normative olandesi, l'emissione di metanolo è significativa se Vengono emessi 500 kg / anno.</p>	NO	N.A.	
	<p>5.2.2.3. Valvole Le BAT per le valvole includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • corretta selezione del materiale di imballaggio e costruzione per l'applicazione di processo • con il monitoraggio, concentrarsi sulle valvole più a rischio (come le valvole di controllo con stelo ascendente in funzionamento continuo) • applicazione di valvole di controllo rotanti o pompe a velocità variabile invece del controllo con stelo ascendente • dove sono coinvolte sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze pericolose, montare il diaframma, soffiotti o valvole a doppia parete • reindirizzare le valvole di sfogo nel sistema di trasferimento o stoccaggio o in un sistema di trattamento del vapore. <p>Vedere le sezioni 3.2.2.6 e 4.2.9.</p>	SI	<p>Le valvole sono state progettate realizzate in modo da evitare emissioni fuggitive</p> <p>Viene programmato un controllo periodico da parte di ditta specializzata delle fughe di gas metano dalla cabina di fornitura fino alle centrali termiche</p>	
	<p>5.2.2.4. Pompe e compressori Installazione e manutenzione di pompe e compressori Il design, l'installazione e il funzionamento della pompa o del compressore influenzano pesantemente la durata potenzialità e affidabilità del sistema di tenuta. I seguenti sono alcuni dei fattori principali che costituiscono BAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • corretto fissaggio della pompa o del gruppo compressore al suo basamento o telaio • avere forze del tubo di collegamento all'interno delle raccomandazioni dei produttori • progettazione corretta delle tubazioni di aspirazione per ridurre al minimo lo squilibrio idraulico 	NO	<p>N.A.</p> <p>Non sono installate pompe o compressori lungo la linea del gas metano</p>	



ALLEGATO Y17: BREF EMISSION FOR STORAGE

Riferimento BREF emissions from storage"	Descrizione	Applicabilità	SITUAZIONE IMPIANTO	Note
	<ul style="list-style-type: none"> • allineamento dell'albero e della carcassa secondo le raccomandazioni dei produttori • allineamento del giunto driver / pompa o compressore secondo le raccomandazioni dei produttori quando montato • corretto livello di bilanciamento delle parti rotanti • adescamento efficace di pompe e compressori prima dell'avviamento • funzionamento della pompa e del compressore entro l'intervallo di prestazioni consigliato dal produttore (Le prestazioni ottimali si ottengono nel punto di migliore efficienza.) • il livello di prevalenza netta positiva disponibile deve essere sempre superiore a quello della pompa o compressore • monitoraggio e manutenzione regolari sia delle apparecchiature rotanti che dei sistemi di tenuta, combinati con un programma di riparazione o sostituzione. <p>Sistema di tenuta nelle pompe BAT consiste nell'usare la corretta selezione dei tipi di pompa e tenuta per l'applicazione di processo, preferibilmente pompe tecnologicamente progettate per essere ermetiche come le motopompe fisse, pompe accoppiate magneticamente, pompe con tenute meccaniche multiple e un quench o buffer sistema, pompe con tenute meccaniche multiple e tenute a secco all'atmosfera, diaframma pompe o pompe a soffietto. Per maggiori dettagli vedere le sezioni 3.2.2.2, 3.2.4.1 e 4.2.9.</p> <p>Sistemi di tenuta nei compressori La BAT per i compressori che trasferiscono gas non tossici consiste nell'applicare tenute meccaniche lubrificate a gas. BAT per i compressori, il trasferimento di gas tossici consiste nell'applicare doppie guarnizioni con un liquido o un gas barriera e per spurgare il lato di processo della guarnizione di contenimento con un gas tampone inerte. Nei servizi ad altissima pressione, la BAT consiste nell'applicare un sistema di tenuta tripla tandem. Per maggiori dettagli vedere le sezioni 3.2.3 e 4.2.9.13.</p> <p>5.2.2.5. Collegamenti di campionamento La BAT, per i punti di campionamento per prodotti volatili, consiste nell'applicare una valvola di campionamento del tipo a pistone o un ago valvola e una valvola di blocco. Laddove le linee di campionamento richiedono lo spurgo, la BAT consiste nell'applicare un circuito chiuso linee di campionamento. Vedere la sezione 4.2.9.14.</p>			
5.3	Stoccaggio di solidi (forma polverulenta)	NO	N.A.	



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

All. "Y18"
Piano Manutenzione
Camini e filtri

Elab. N.:

All Y18

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
0	Ago. 2021	Prima emissione del documento a seguito di C.d.S. del 04.05.2021

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto

Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



SOMMARIO OPERAZIONI DI MANUTENZIONE VERNICIATURA

SOMM_MAN_VER REV.0 DATA 09/07/2018

	CONTROLLO	FREQUENZA
CABINA DI VERNICIATURA:	Controllo pulizia sistema di filtrazione	2S
	Ingrassaggio catene sollevatori	3M
	Controllo sollevatori	3M
	Controllo sensori lettura	3M
	Verifica Aspirazione Cabina	1M
	Verifica Luminosità	1M
	Controllo Pulizia Cabina (Pareti,Griglie,Bilancelle e plafoniere)	1M
	Misura Luminosità	3M
	sostituzione filtri Aspirazione	6M
	Controllo immissione/estrazione aria	1M
TUNNEL DI APPASSIMENTO:	Controllo pulizia interno tunnel	6M
	sostituzione filtri Aspirazione	6M
	Pulizia e controllo sensori di lettura	3M
FORNO PRIMARIO:	Controllo gruppo di riscaldamento	1S
	Controllo termoregolazione	1S
	Pulizia forno	6M
	sostituzione filtri Aspirazione	6M
	Controllo cinghie	6M
FORNO SECONDARIO:	Pulizia filtri motori ventilazione	6M
	Controllo gruppo di riscaldamento	1S
	Controllo termoregolazione	1S
	Controllo cinghie	6M
	Pulizia filtri motori ventilazione	6M
	sostituzione filtri Aspirazione	6M
	Pulizia forno	6M

LEGENDA:

S= settimana

M= mese

A= anno



SOMMARIO OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ACCESSORI

SOMM.MAN.GALV.& CND_REV.0 DATA 09/07/2018

		CONTROLLO	FREQUENZA
ASPIRAZIONE STOCK VERNICI:		Verifica Sistema di Aspirazione	1M
		Pulizia e sostituzione dei filtri	6M

LEGENDA:

S = SETTIMANA

M = MESE

A = ANNO



SOMMARIO OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ACCESSORI

SOMM.MAN.GALV.& CND_REV.0 DATA 09/07/2018

	CONTROLLO	FREQUENZA
ASPIRAZIONE CABINA 26 e 27:	Verifica Sistema di Aspirazione	1M
	Pulizia e sostituzione dei filtri	6M

LEGENDA:

S = SETTIMANA

M = MESE

A = ANNO

LFI		SOMMARIO OPERAZIONI DI MANUTENZIONE GALVANICA e CND					
SOMM.MAN.GALV.& CND_REV.0 DATA 09/07/2018							
		CONTROLLO	FREQUENZA		CONTROLLO	FREQUENZA	
	TORRE ABBATTIMENTO FUMI:	Ungere la pompa di circolazione acqua nel lavatore	6M	INSIEME CARRELLO (carro e traslatore)	Controllare e regolare, se necessario, il gioco dei rulli di guida	6M	
		Pulire la sonda del PH	6M		Ispezionare e pulire le vie di corsa di traslazione del carrello	6M	
		Pulire il controllo di livello	6M		Verificare il serraggio meccanico e l'allineamento delle vie di corsa	6M	
		Controllo cinghia esterna	6M		Verificare il funzionamento ed il fissaggio degli extra-corsa (traslazione e sollevamento).	6M	
		Svuotare la vasca di ricircolo e pulire con getto d'acqua in pressione, rimuovere eventuali eluati e riempire nuovamente con acqua di rete	6M		Verificare il livello dell'olio nei 2 riduttori (sollevamento e traslazione) : olio Mobil GEAR 630.	6M	
	SOFFIANTE PER AGITAZIONE BAGNO:	Verificare la pressione dell'aria (MANOMETRO)	6M		Controllare il serraggio della staffa di supporto laser SICK posizionata in testa alla linea ed assicurarsi che in raggio sia centrato sul quadro catarifrangente a bordo del carrello.	6M	
		Verificare il funzionamento della valvola sovrappressione	6M		Pulire il quadro catarifrangente del Laser montato a bordo del carrello	6M	
		Pulire il filtro	6M		Controllare la corrente del motore di ventilazione.	6M	
	POMPE PNEUMATICHE	Verificare la pressione dell'aria	6M		CARRELLO (carro e traslatore)	Controllare il funzionamento del sensore di posizione sulla corsa di sollevamento del carrello	6M
		Verificare eventuali perdite	6M			Verificare il serraggio dei differenti fissaggi elemento carrello	6M
	VENTILATORE (UTA)	Ungere il supporto del ventilatore	6M	Verificare il freno di sollevamento: fare un arresto di emergenza poi applicare uno sforzo meccanico (cesto con peso) sull'asse di sollevamento del carrello		6M	
		Verificare il consumo della cinghia di trasmissione	6M	Controllare il funzionamento dei sensori sul carrello (px, fotocellule, finecorsa)		1M	
		Verificare la tensione della cinghia di trasmissione	6M	Controllare l'aspetto generale delle 2 catene di sollevamento, tensione e usura		1M	
	POSTAZIONE CARICO/SCARICO	Verificare il serraggio	6M	Lubrificare gli organi meccanici di sollevamento (catene, pignoni, guide) con grasso "Universale o Mobil LUX EP2"		1M	
	ARMADIO ELETRICO e SOFTWARE	Verificare il serraggio delle connessioni elettriche sui diversi contatori degli elementi riscaldanti	6M	Controllare l'usura dei rulli di scorrimento dei carrellini di sollevamento.		1M	
		Verificare il funzionamento delle protezioni magnetotermiche delle varie utenze	6M	Pulizia generale dell'insieme dell'impianto		1S	
		Verificare l'assorbimento elettrico delle varie utenze che corrisponda ai dati di targa	6M	Controllo visivo di eventuali perdite su raccordi e giunzioni e verificare il buono stato dell'impianto		1S	
		Controllo del software per la gestione dei tempi	1A	Pulire il raccogli gocce		1S	
	IMPIANTO DEL CARRELLO (carro e traslatori)	Verificare il serraggio della struttura	1A	Pulire i coperchi delle vasche	1S		
		Verificare la presenza d'olio nei due riduttori (sollevamento e traslazione) : olio Mobil GEAR 630	3A	Controllare l'assenza di perdite nella colatoio e nell'insieme delle canalizzazioni	1S		
	VASCHE	Verificare lo stato delle differenti tubazioni pneumatiche (assenza di perdita) sui martinetti e distributori	6M	IMPIANTO GALVANICO E CND	Pulire i controlli di livello analogici delle vasche di trattamento, in particolare osservando se ci sono ostruzioni o incrostazioni del tubo immerso nel liquido	1S	
		Verifica corretta apertura/chiusura coperchi ove previsti	6M				
		Controllare il funzionamento delle sonde di temperatura.	6M				
		Controllare il funzionamento delle valvole di riscaldamento	6M				
		Controllare il funzionamento dei sensori di ventilazione vasche	6M				
		Controllare l'assenza di perdita sull'insieme delle tubazioni della rete delle pompe di circolazione vasche	6M				
		Pulire le sonde di conducibilità nelle vasche di lavaggio	6M				
		Controllo visivo della pulizia e dell'integrità delle vasche	6M				
		Pulire gli accessori delle vasche	6M				
		Controllare il funzionamento dei trasduttori di livello presenza liquido nelle vasche e la chiusura del riempimento automatico.	6M				
	Controllare il funzionamento dei controlli di livello di allarme a galleggiante nelle varie vasche	6M					

LEGENDA:	S = SETTIMANA
	M = MESE
	A = ANNO



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3"

Elaborato:

All. "Y19"
Relazione impianto
prima pioggia

Elab. N.:

All Y19

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
0	Ago. 2021	Prima emissione del documento a seguito di C.d.S. del 04.05.2021

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto

Visti/P.Ili Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



COMUNE DI VALLATA
PROVINCIA DI AVELLINO

PROGETTO DI REALIZZAZIONE
IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA

COMMITTENTE: LFI –LINA FINALE IRPINA
AREA INDUSTRIALE MAGGIANO
VALLATA (AV)

ELABORATI:
RELAZIONE TECNICA
IMPIANTO DI PROGETTO
PLANIMETRIA DI PROGETTO
PIANO DI MANUTENZIONE

IL Tecnico
ing. Sonia Muto



Vallata , lì 22.07.2021

1. PREMESSA

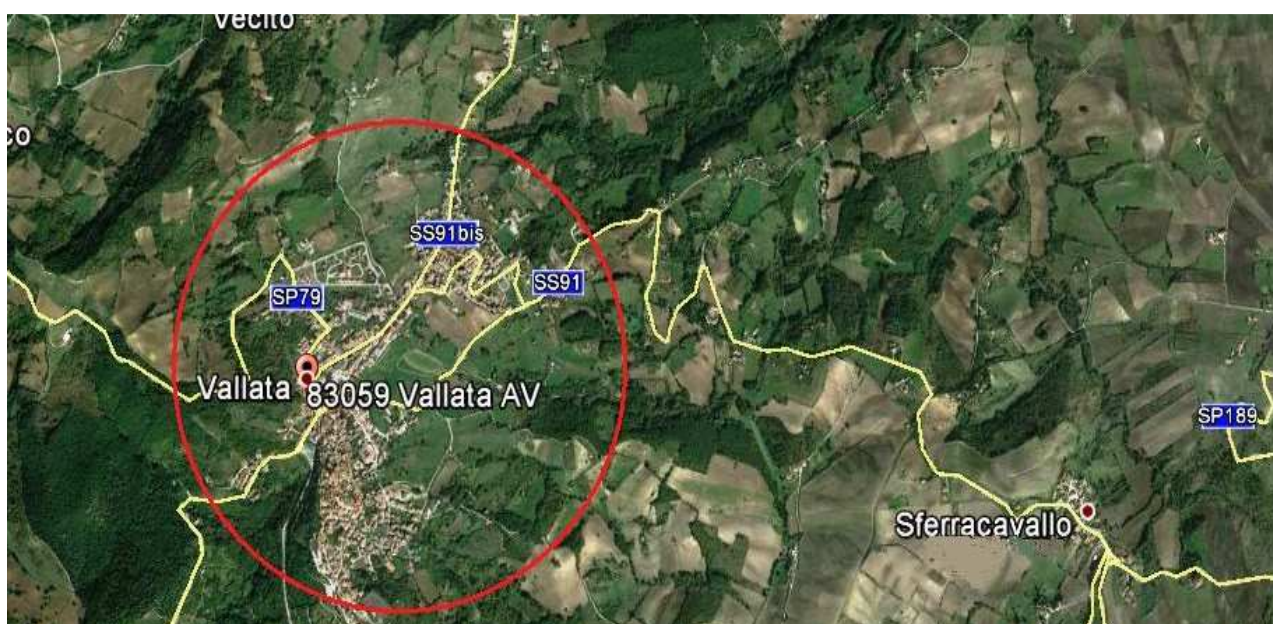
Nella presente relazione è descritto il progetto delle opere idrauliche, dalla ditta LFI (Linea Finale Irpine) sita in Vallata (AV) area Industriale Maggiano, relativo *“alla richiesta di concessione per lo scarico delle acque meteoriche depurate, provenienti dal piazzale della suddetta ditta, nel collettore fognario esistente lungo la strada esterna allo stabilimento ”*.

Il progetto è stato affidato all'ing. Sonia Muto iscritta all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino con n. 2348, con studio in Tufo(AV) alla via Castellone n. 31

L'ARPAC ha richiesto, a mezzo PEC n 0239631 in Conferenza di Servizi del 4 maggio 2021 presso la regione Campania Collina Liquorini in Avellino, il progetto di impianto di Trattamento Acque di Prima Pioggia , pertanto viene redatto tale progetto.

2. Inquadramento Territoriale

Lo stabilimento Linea Finale Iripina S.r.l., si trova all'interno dell'area P.I.P. nella Zona Industriale alla c. da Maggiano del Comune di Vallata in prov. di Avellino. Individuata catastalmente al Foglio 1 P.IIa 895 è ubicata su un area il cui andamento piano altimetrico presenta una lieve acclività in direzione Sud Est con pendenza di circa il 4% misurata rispetto alla linea di massima inclinazione.





-Individuazione dell'area di studio-

L'area oggetto di studio, secondo il P.R.G. comunale pubblicato sul BURC n. 33 del 17.07.1995, è inserita all'interno dell'area P.I.P. alla loc. Maggiano del comune di Vallata (AV) zona D3 "Insediamento Produttivo Industriale". Il sito di recente realizzazione sorge geograficamente sul margine Nord-Est del territorio comunale di Vallata in provincia di Avellino e si estende su un'area complessiva di circa 11.400 m².

3. Descrizione dell'immobile

3.1 Descrizione dello stato di fatto

La Ditta LFI (Linea Finale Irpina), deve provvedere al trattamento delle acque meteoriche prodotte nella sede operativa sita in Vallata (AV) nell'area Industriale Maggiano.

L'immobile in oggetto si compone:

- di un capannone adibito alle lavorazioni aziendali
- di una rete stradale circostante all'edificio parzialmente adibita a stoccaggio materiali
- di una palazzina adibita ad uffici, spogliatoi e mensa

Le acque provenienti dai servizi igienici dell'opificio industriale (wc, docce, lavabi) vengono raccolte nella rete di Acque Nere. Le Acque Bianche provenienti dalle pluviale che raccolgono le acque di copertura e le acque di piazzale vengono raccolte in una rete di acque bianche.

Allo stato attuale la rete di raccolta delle acque meteoriche è costituita da una unica rete realizzata all'atto della costruzione dell'intero comparto industriale ed ubicata a notevole profondità rispetto al piano di scorrimento dello stabilimento

L'attuale rete pluviale di acque nere e acque bianche hanno emissioni in n. 4 pozzetti così distribuiti:

Su un lato del capannone un pozzetto acque nere e un pozzetto acque bianche, sull'altro lato opposto del capannone un pozzetto acque nere e un pozzetto acque bianche

Da tali pozzetti escono condotte che vanno a confluire nei 4 pozzetti della fogna pubblica di cui linee separate: due pozzetti acque bianche e due pozzetti acque nere.

Oggetto del presente studio è la rete di acque pluviali provenienti dalla superficie del piazzale, dalla strada e dalla copertura dell'opificio, per una superficie totale di mq.11.400. Le acque di questa superficie di mq 11400 si dividono in due parti uguali, rispettivamente di 5700 mq, che confluiscono nei due pozzetti di acque bianche.

Ai fini della progettazione della portata dell'impianto si è considerate invece che di una portata per una superficie di 5700mq per ogni impianto, si sono considerate portate per una superficie di 6300 mq per ciascuno impianto, quindi la superficie che andremo a trattare è per una superficie massima di mq 12800.

Lungo la recinzione esterna dello stabilimento ci sono due pozzetti di ispezione attraverso i quali era possibile verificare la reale profondità della rete fognaria comunale ubicati ad una profondità di circa 2.50 /3.00 ml rispetto al piano stradale.

Si riserva di verificare le succitate informazioni ai fini dello sviluppo della seguente progettazione riservandosi eventuale modifiche in fase esecutiva dopo l'esecuzione di necessari saggi a verifiche dell'esistente.

3.2 Descrizione della rete di progetto

Vista la configurazione della rete di raccolta delle acque di pioggia costituite da due tratti , con due immissioni distinti nella fognatura principale , vengono previsti due impianti, così come riportato nella planimetria allegata, che fa parte integrante del presente progetto.

I due impianti sono del tipo IPC 6300 della ditta EMS con un trattamento in continuo delle acque. Lo schema di funzionamento dell'impianto è di seguito riportato.

4.1 Dimensionamento dell'Impianto

Per il dimensionamento degli impianti di trattamento in continuo delle acque di pioggia, ad oggi si fa riferimento alle indicazioni fornite dalla Legge della Regione Lombardia del 27 maggio 1985 secondo la quale:

“sono considerate acque di prima pioggia quelle corrispondenti per un evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; ai fini del dimensionamento delle portate si stabilisce che tale valore venga scaricato in un periodo di 15 minuti; i coefficienti di afflusso alla rete si assumono pari ad 1 per superfici coperte, lastricate o impermeabilizzate e a 0,3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo le superfici coltivate”.

Seguendo queste indicazioni, nel caso in oggetto, ossia in presenza di una superficie massima di 6300 mq, si calcola una portata di progetto pari a 35 l/s.

Durante un evento meteorico le acque di dilavamento vengono trattate in continuo nell'impianto di depurazione composto da due vasche (dissabbiatore e deoliatore). Nel caso di una precipitazione molto intensa che generi una portata del refluo più elevata di quella di progetto, un pozzetto scolmatore provvede a deviare la portata in eccesso convogliandola direttamente al recettore finale.

L'impianto di trattamento in continuo delle acque di pioggia modello **IPC6300** produce un effluente conforme ai limiti indicati dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n. 152 per lo scarico su corso idrico superficiale relativamente agli idrocarburi totali e ai solidi sedimentabili, con le seguenti precisazioni:

Idrocarburi totali ed altri liquidi leggeri non emulsionati aventi peso specifico sino a $0,85 \text{ g/cm}^3$.
Diametro delle goccioline d'olio non inferiore a $0,015 \text{ cm}$ (valore considerato da API - American Petroleum Institute)

La portata di punta l/s per ogni singolo modello dove non espressamente indicato deve essere inferiore ai limiti indicati sulla scheda tecnica ROTOTEC.

La superficie del piazzale da trattare è inferiore a **6300 m²**, pertanto si riferisce ai dati di progetto indicati sulla scheda tecnica ROTOTEC.

Il deoliatore con filtro a coalescenza è definito di Classe 1 ed è **certificato e marchiato CE secondo la norma UNI-EN 858-1**.

Figura 1: Sistema per il trattamento in continuo delle acque di pioggia (IPC6300).

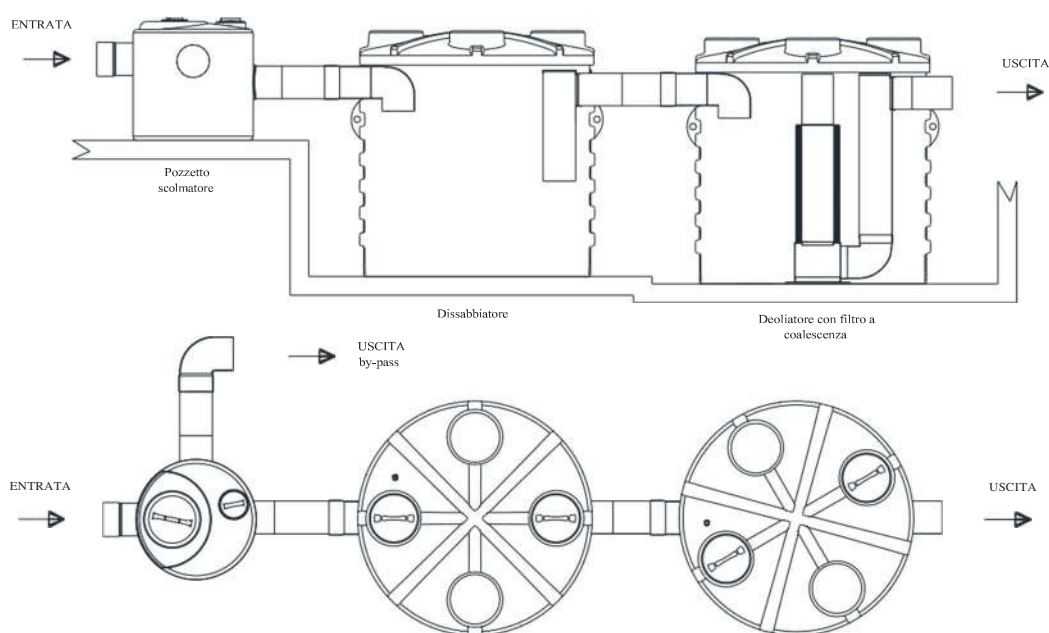


Tabella 1: Assetto impiantistico e composizione dell'impianto di trattamento.

Componenti impianto	Articolo	N° unità	Ø (mm)	H (mm)	Ø E/U (mm)
Pozzetto scolmatore	PSC103131IPC	1	1160	1140	315
Dissabbiatore	NDS7000	1	2250	2367	315
Deoliatore con filtro a coalescenza	NDOFC7000 35 l/s	1	2250	2367	315

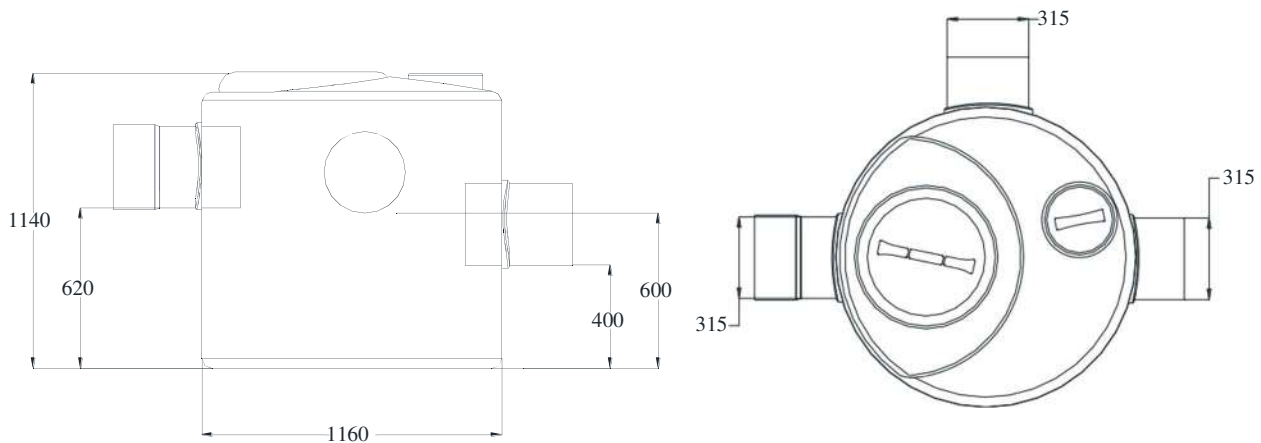
Tabella 2: Dati di progetto.

Superficie scolante m²	Portata di progetto lt/s	Precipitazione a trattamento mm/h	Vol. utile tot. lt	Volume max raccolta sabbie lt	Volume min. stoccaggio oli lt
6300	35	20	13868	3500	525

4.2 Installazione

Pozzetto scolmatore mod. PSC103131IPC

Lo scolmatore è un dispositivo idraulico che ha il fine di garantire il trasferimento delle acque di dilavamento alla fase di depurazione con portate che non siano superiori alla portata massima di progetto e di inviare al ricettore finale, mediante by-pass, la portata in eccesso.



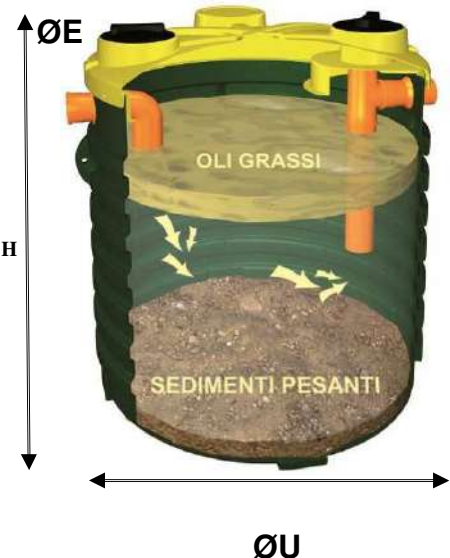
Dissabbiatore

Il dissabbiatore è una vasca di calma in cui avviene la separazione dal refluo delle sostanze e particelle in sospensione che hanno una densità più elevata (sabbie, ghiaia, limo, pezzetti di metallo e di vetro,...) e più bassa (oli, grassi, foglie,...) di quella dell'acqua.

La vasca, in monoblocco rotostampato di polietilene lineare ad alta densità (LLDPE), ha una pianta circolare e all'interno sono disposte due condotte semisommerse di ingresso ed uscita poste a quote diverse. In questo modo il volume utile si suddivide in tre comparti: una zona di ingresso in cui viene smorzata la turbolenza del flusso entrante, una zona in cui si realizza la separazione e l'accumulo dei solidi ed una terza zona di deflusso del refluo trattato.

Il rendimento di rimozione dei materiali in sospensione è tanto più alto quanto maggiore è il tempo di residenza del refluo nel dissabbiatore; questo deve risultare comunque maggiore di 3 minuti relativamente alla portata di punta. I dissabbiatori sono dimensionati in base alla norma UNI-EN 1825-1 e garantiscono un tempo di detenzione del refluo di almeno 4 minuti per la portata di punta (QMAX).

Il dissabbiatore è essenziale a monte del deoliatore in quanto i solidi in sospensione, se non rimossi, andrebbero ad intasare le maglie del filtro a coalescenza pregiudicandone il funzionamento.

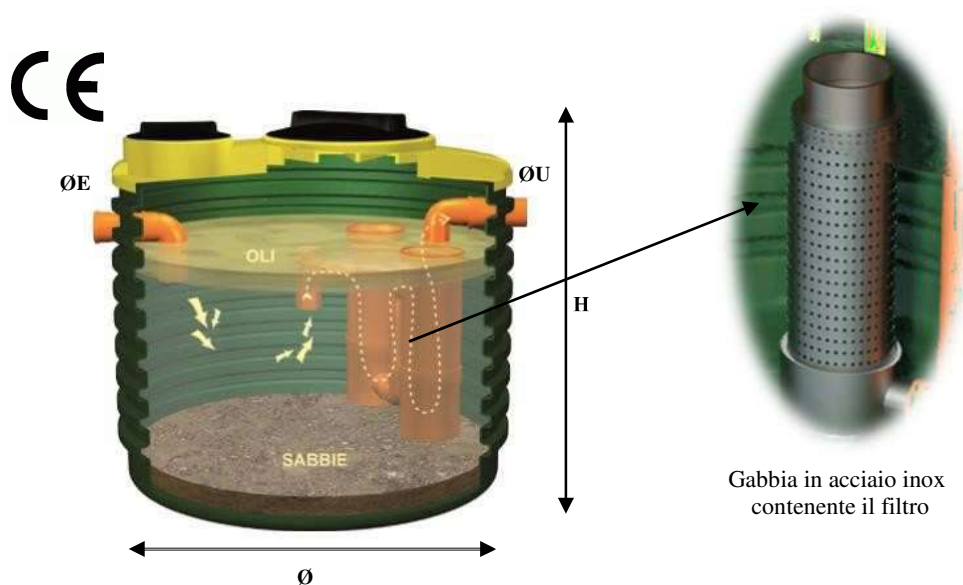


Articolo	Ø (mm)	H (mm)	He (mm)	Hu (mm)	Ø E/U	Ø ispezioni (mm)	Volume utile (lt)
NDS7000	2250	2367	1850	1830	315	400-400	6934

Nel caso di sistemi di trattamento in continuo delle acque di pioggia installati a servizio di aree impermeabili potenzialmente inquinate, oli e grassi sono essenzialmente di tipo minerale, non biodegradabili neppure in tempi lunghi, pertanto sono ancora più negative le conseguenze di un'immissione di queste sostanze in fognatura ma anche su corso idrico o in dispersione sotterranea, non solo per i rischi di intasamento, ma anche perché non possono essere minimamente degradate dall'ambiente.

Per la rimozione di questa tipologia di inquinanti viene utilizzato il desoliatore con filtro a coalescenza che permette di ottenere elevati rendimenti di rimozione delle sostanze leggere presenti in sospensione all'interno del refluo. Il sistema sfrutta un supporto di spugna poliuretanicca su cui si aggregano le particelle di oli ed idrocarburi, fino a raggiungere dimensioni tali da poter abbandonare il refluo per gravità. In questo modo il refluo trattato è caratterizzato da concentrazioni di oli minerali ed idrocarburi tali che può essere scaricato su corso idrico superficiale (Tabella 3 – Allegato 5 – Parte III D. Lgs. n°152/2006).

Il deoliatore con filtro a coalescenza NDOFC 7000 35 l/s è definito di **classe I ed è certificato e marchiato CE secondo la norma UNI-EN 858-1.**



Articolo	Ø (mm)	H (mm)	H _E (mm)	H _U (mm)	ØE/U (mm)	Ø ispezioni (mm)	Vol. utile (lt)	Q _{max} (l/s)
NDOFC7000 35l/s	2250	2367	1850	1830	315	400-400	6934	35

ASSEVERAZIONE

La sottoscritta Ing. Muto Sonia , regolarmente iscritta all'ordine degli ingegneri della Provincia di Avellino col n. 2348, su incarico ricevuto da L.F.I. S.r.l. in merito all'istanza per la progettazione di Impianto di prima Pioggia per il trattamento delle acque di prima pioggia, D.Lg. 3 aprile 2006 n. 152 art.113

ASSEVERA

la conformità dei dati e delle informazioni sopra esposti rispetto allo stato dei luoghi rilevato e rispetto a quanto previsto dal testo unico ambientale D. Lg. 152/06 e s.m.i. per ciò che concerne l'oggetto dell'incarico.

Avellino 15.08.2021

Timbro e firma
ing. Sonia Muto





COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3"

Elaborato:

All. "Y20"
Piano di manutenzione
impianto prima pioggia

Elab. N.:

All Y20

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
0	Ago. 2021	Prima emissione del documento a seguito di C.d.S. del 04.05.2021

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto

Visti/P.Ili Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it

IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

PIANO DI MANUTENZIONE DELLE OPERE

DITTA: LFI- LINEA FINALE IRPINA

AREA IND.LE MAGGIANO –VALLATA (AV)

IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Messa in servizio dell'impianto

Prima della messa in funzione dell'impianto:

- riempire di acqua chiara solo il disoleatore e controllare , nel pozzetto a valle, che l'acqua fuoriesca correttamente.
- Controllare il buon funzionamento delle apparecchiature elettroniche

Gli agenti inquinanti separati dalle acque di dilavamento all'interno dell'impianto sono principalmente **agenti non biodegradabili** (sabbie, limo, pietrisco, idrocarburi, oli, ecc). Questi tendono pertanto ad accumularsi all'interno delle diverse vasche.

Nel tempo, questi accumuli divengono eccessivi e tendono a **pregiudicare l'efficienza di depurazione** dell'impianto (intasamento delle condotte, rilascio degli inquinanti stessi, ecc.). Pertanto è necessario svolgere delle operazioni periodiche di ispezione delle vasche e, qualora si renda necessario, provvedere allo spurgo e alla pulizia delle stesse.

OPERAZIONE DI ISPEZIONE:

- valutare, anche mediante l'ausilio di aste, la quantità di materiale depositato sul **fondo del dissabbiatore**;
- valutare la quantità di materiale galleggiante e sedimentato accumulato all'interno del desoleatore, nonché lo stato del filtro a coalescenza estraendolo parzialmente;
- ispezionare periodicamente le vasche durante un **evento meteorico** in maniera tale da verificare il buon funzionamento dei diversi dispositivi durante una precipitazione.

In ogni caso le operazioni di ispezione, saranno **più frequenti** nei primi mesi di servizio dell'impianto (cadenza mensile/bimestrale), con lo scopo di individuare

approssimativamente quale sarà la frequenza con la quale compiere gli spurghi.
 Quando, a seguito di un'ispezione, viene constatato che la quantità di materiale accumulato è eccessiva, tanto che è pregiudicata l'efficienza stessa di depurazione, è necessario procedere con le opportune **operazioni di spurgo**.

OPERAZIONI DI SPURGO

Estrarre **completamente** tutto il materiale accumulato nel dissabbiatore e nel desoliatore; estrarre il materiale eventualmente accumulato nel pozzetto scolmatore.

Procedere ad un energico lavaggio di tutte le vasche e delle condotte di collegamento e di by-pass utilizzando strumenti per l'eliminazione di eventuali croste.

Procedere all'**estrazione del filtro a coalescenza** e lavarlo energicamente con un getto d'acqua in testa all'impianto. Una volta lavato riposizionarlo nell'apposito comparto.

dopo il lavaggio **riempire completamente** con acqua pulita entrambe le vasche.

IN CONCLUSIONE :

- una volta l'anno viene eseguita la pulizia del sedimentatore e del disoleatore
- gli spurghi **devono essere effettuati da aziende competenti ed autorizzate** in quanto tali reflui sono considerati **rifiuti speciali** e devono essere smaltiti come tali.

PIANO ORDINARIO DI MANUTENZIONE SETTIMANALE

Osservazioni del manufatto dalle apposite ispezioni	Controllo ed eventuale pulizia delle sonde (rimozione di foglie, cartacce, stracci)	Misurazione del battente oleoso	Controllo della capacità residua del serbatoio di stoccaggio	Controllo del filtro	Determinazione analitica della quantità e qualità del carico organico residuo	Data della manutenzione	Operatore che effettua manutenzione





COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3"

Elaborato:

All. "Y21"
Schema camini verniciatura

Elab. N.:

All Y21

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
0	Ago. 2021	Prima emissione del documento a seguito di C.d.S. del 04.05.2021

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto

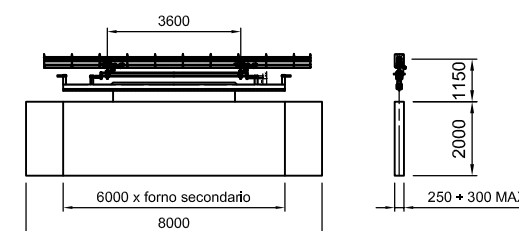
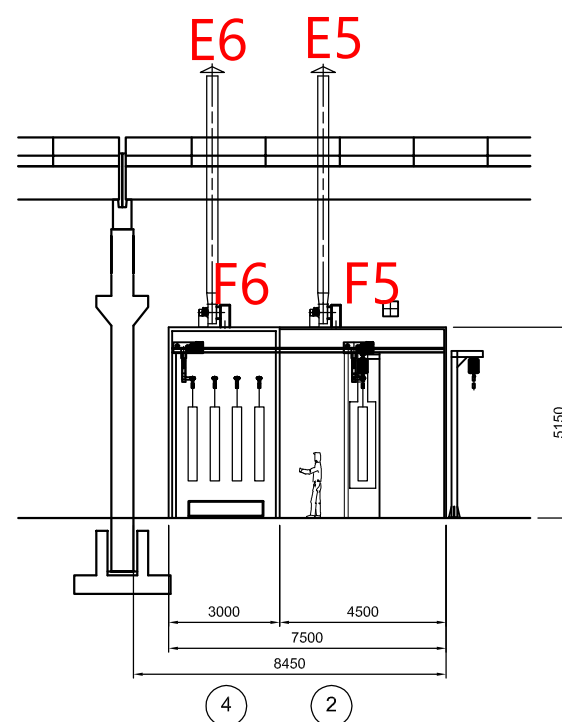
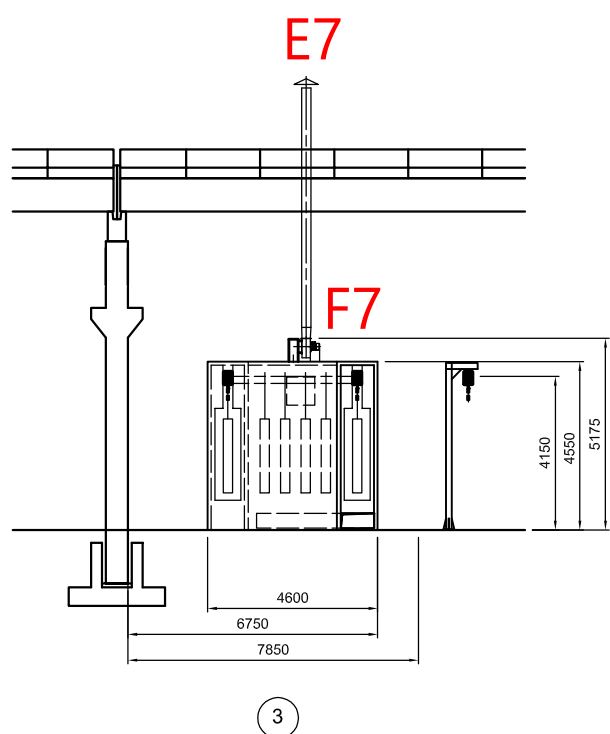
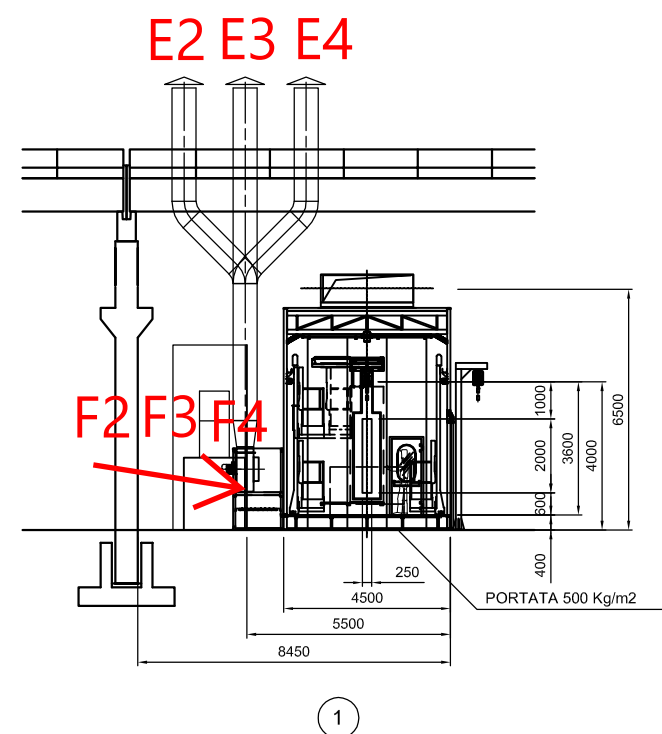
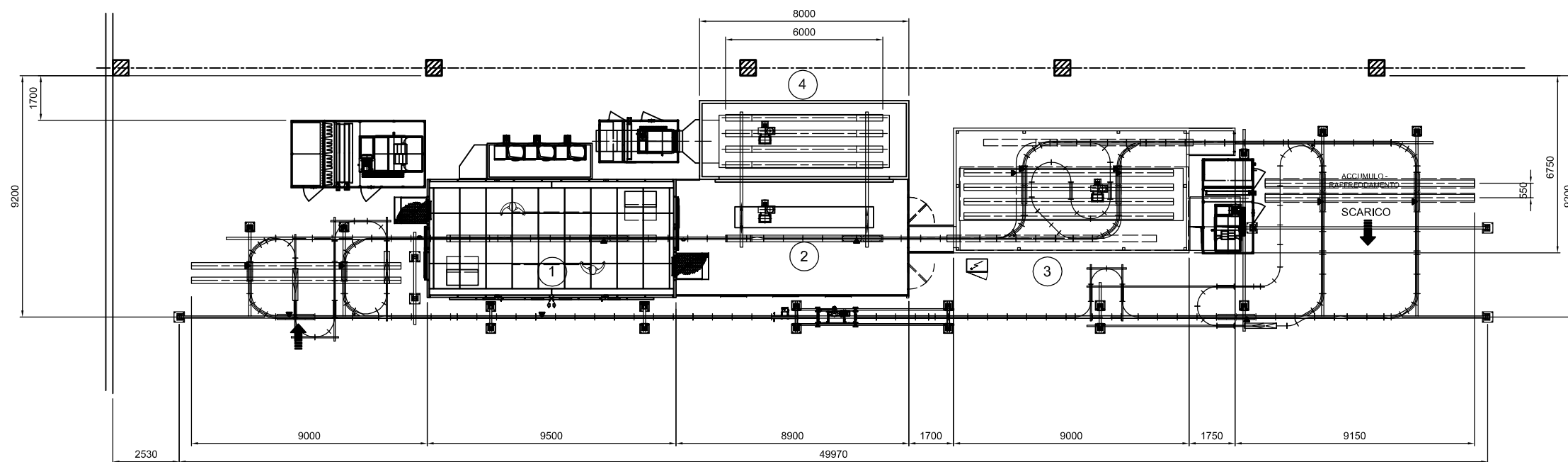
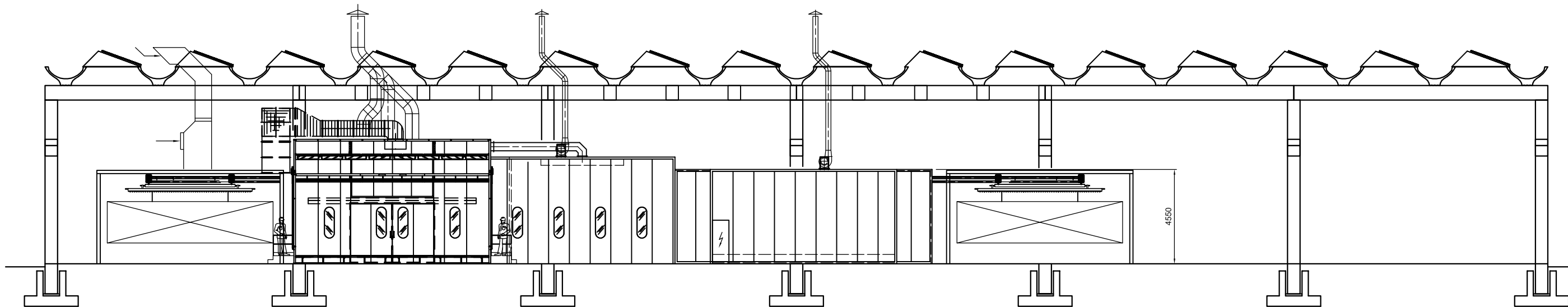
Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



DIMENSIONI MAX SAGOMA PEZZO : lu 8000 x la 250 x h 2000
 PESO MAX 800 Kg
 AVANZAMENTO CONVOGLIATORE A SCATTI
 CADENZA OGNI 15 min.

4	FORNO DI ESSICCAZIONE - secondario	T= 24 h t= 60+65°C
3	FORNO DI ESSICCAZIONE - in linea	T= 60' t= 65+80°C
2	TUNNEL DI APPASSIMENTO temperatura di circa 45°C non controllata	T= 15'
1	CABINA DI VERNICIATURA CON ABBATTIMENTO OVERSPRAY A SECCO	

<p>OM.SA. <small>Via Cimabue, 16 - Frac. Montebello - 20842 BESANA S.zza (MB) - Italy Tel. 0362 / 91.92.99 - Fax 0362 / 91.53.70 Email info@omsaer.com - Internet www.omsaer.com</small></p>	DATA	08/06/2015
	SCALA	1/100
DENOMINAZIONE ASSIEME D'INSTALLAZIONE IMPIANTO DI VERNICIATURA Revisione 1	DIS.	Riva Gilberto
	CONTROLLATO	
	BMP. TIPO	VL 082415
MODIFICHE	CAP. 4.1	PAG. 1
<small>QUESTO DISEGNO E' DI PROPRIETA' DELLA S.p.A. O.M.S.A. s.r.l. NON PUO' ESSERE COPRATO/REPRODOTTO O COMANQUE MOSTRATO A TERZI SENZA LA PREAUTORIZZAZIONE SCRITTA.</small>	N° DISEGNO	12-122-G-01



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)

Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m3"

Elaborato:

All. "Y22"
Schema camini caldaie principali

Elab. N.:

All Y22

Scala:

--

Rev.	Data	Descrizione
0	Ago. 2021	Prima emissione del documento a seguito di C.d.S. del 04.05.2021

Firme Tecnici:

Il Resp. del Progetto

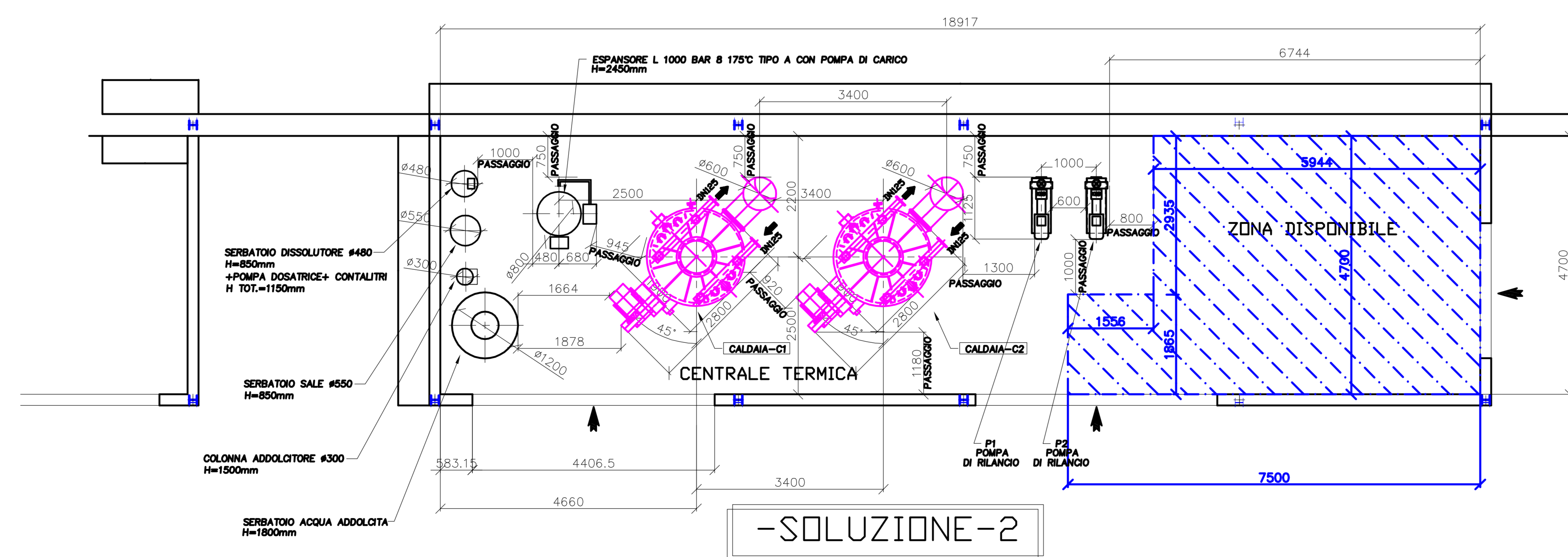
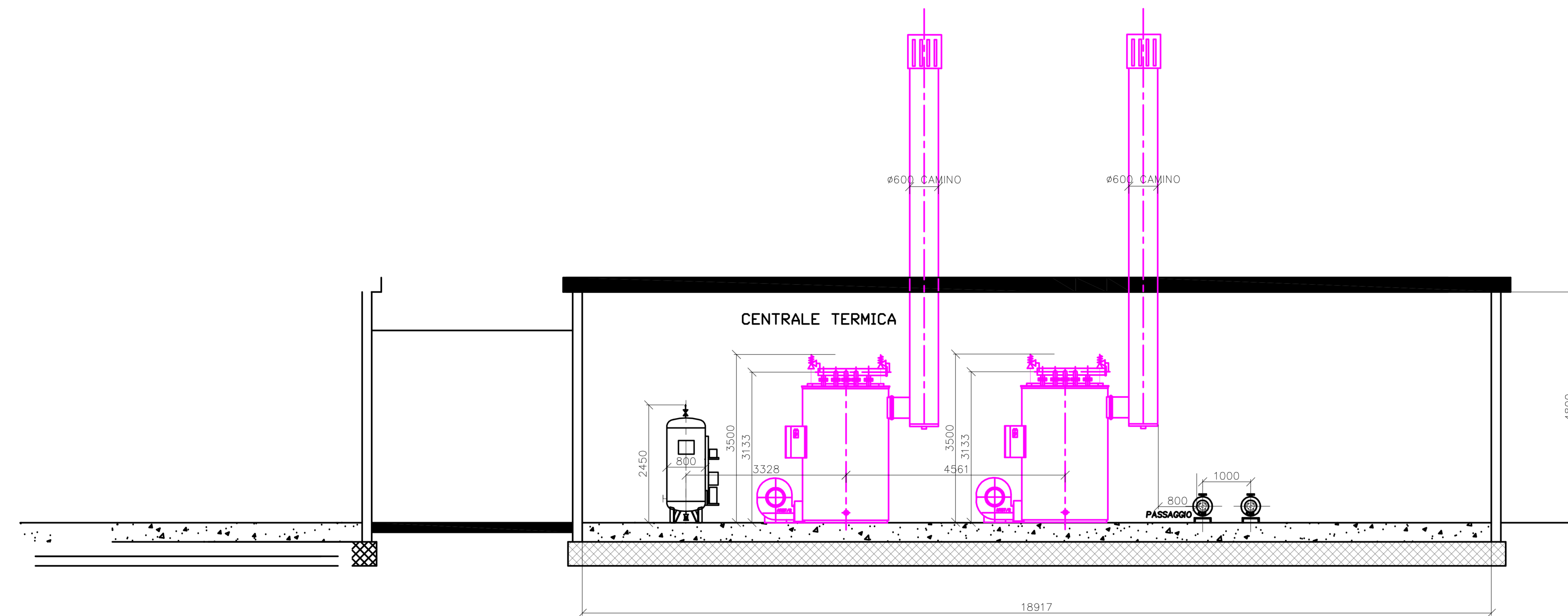
Visti/P.IIi Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Astolella, n. 61B - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



08-03-16		AGGIORNATO GORTAN M.	
Data	Modifica	Data	Modifica
DRAWING GENERATED BY:			
N. Comm.	364	Oliente	L.F.I.
Tolleranze Generali	1:5 o H13 - H13	File	3640000-03
Denominazione	LAY-OUT SISTEMAZIONE CALDAIE	Mat.	03
Gruppo	IMPIANTI TRATTAMENTI VARI	Disegnato	CORTAN M.
	ALLUMINIO TITANIO PENETRANTI	Scala	1:50
		Verificato	12-01-16

Le immagini, tratte in parte o in toto, sono proprietà del presente disegno e non possono essere riprodotte o utilizzate in altri senza autorizzazione.