

Proponente:



L.E.V. S.r.l.

Via San Pio X 25

36077 Altavilla Vicentina– fraz. Tavernelle (VI)

Il legale rappresentante - **RICCARDO PAGNONI**

Redattori:



Dott. Gabriele Bernardi

- Responsabile unico del procedimento -
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei
Fisici del Veneto, n. 738/A



Dott. Carlo Santi

Ordine dei Chimici e dei Fisici della Provin-
cia di Treviso, n. 314/A



Titolo dell'elaborato

**SCHEDA E: Modalità di gestione
degli aspetti ambientali e piano
di monitoraggio**

Titolo progetto

**Sostituzione linea galva-
nica di zincatura statica
manuale con impianto di
zincatura statica automa-
tica con carri a ponte. So-
stituzione di alcune vasche
delle linee esistenti con in-
cremento del volume dei
bagni**

Livello progettuale:

Data stesura: **29/03/2021**

Revisione: **01**

Descrizione ultima modifica: **Modifica par. 1.9 – Suolo e
sottosuolo**

**DOMANDA DI AUTORIZZA-
ZIONE INTEGRATA AMBIEN-
TALE (D.Lgs. 3 aprile 2006, n.
152, Parte Seconda, Titolo III-
bis)**

PIANO MONITORAGGIO E CONTROLLO

Quadro sinottico

	FASI	GESTORE	GESTORE	ARPA	ARPA
		Frequenza autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi (*)
1	COMPONENTI AMBIENTALI				
1.1	Materie prime e prodotti in ingresso e in uscita				
1.1.1	Materie prime	Trimestrale	Annuale		
1.1.2	Additivi	Trimestrale	Annuale		
1.1.3	Sottoprodotti e MPS	-	-		
1.1.4	Controllo radiometrico	-	-		
1.1.5	Prodotti finiti	Trimestrale	Annuale		
1.1.6	Sottoprodotti e MPS	-	-		
1.1.7	Controllo radiometrico	-	-		
1.2	Risorse idriche				
1.2.1	Risorse idriche	Trimestrale	Annuale		
1.3	Risorse energetiche				
1.3.1	Energia	Trimestrale	Annuale		
1.4	Consumo Combustibili				
1.4.1	Combustibili	Trimestrale	Annuale		
1.5	Emissioni in Aria				
1.5.1	Punti di emissioni (emissioni convogliate)	Mensile	Annuale		
1.5.2	Inquinanti monitorati	Annuale	Annuale		
1.6	Emissioni in acqua				
1.6.1	Punti di emissione	-	-		
1.6.2	Inquinanti monitorati	-	-		
1.7	Rumore				
1.7.1	Rumore	Triennale	Triennale (**)		
1.8	Rifiuti				
1.8.1	Rifiuti in ingresso	-	-		
1.8.2	Rifiuti prodotti	Vedasi tabella 1.8.2	Annuale		
1.9	Suolo e sottosuolo				
1.9.1	Acque di falda	Annuale	Annuale		
2	GESTIONE IMPIANTO				
2.1	Controllo fasi critiche/manutenzione/stoccaggi				
2.1.1	Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	Settimanale	SI (***)		
2.1.2	Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti	Vedasi tabella 2.1.2	SI (***)		
2.1.3	Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo	Settimanale	SI(***)		
2.1.4	Sistemi di depurazione. Controllo del processo	-	-		
2.1.5	Aree di stoccaggio	Trimestrale	SI(***)		
2.1.6	Emissioni diffuse		NO		

3	INDICATORI PRESTAZIONE				
3.1	Monitoraggio degli indicatori di performance	Semestrale	Annuale		

(*) Le modalità di controllo analitico verranno specificate in dettaglio (sulla base di quanto ritenuto rilevante come impatto ambientale) nella lettera che verrà trasmessa da ARPAV o entro il 15 gennaio dello stesso anno in cui verrà eseguita l'ispezione ambientale integrata o preventivamente alla comunicazione di cui all'art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

(**) La Relazione dell'attività di monitoraggio è da inviare all'Autorità competente e al Dipartimento Provinciale ARPAV competente, una volta conclusa, con la periodicità stabilita, in concomitanza dell'invio del reporting annuale.

(***) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari. Invece i dati con frequenza di autocontrollo continua, se richiesti, dovranno essere inviati sempre, su supporto informatico, in file tipo .xls o altro database compatibile, in allegato al report.

1 – COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 – Materie prime e prodotti in ingresso e in uscita

In Ingresso

Tabella 1.1.1 - Materie prime

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	UM	Fonte del dato	Frequenza auto-controllo	Reporting
Acido Cloridrico 30 – 32%	fusti 50 L	Decapaggio, rigenerazione resine	L	DDT	Trimestrale	SI
Acido Solforico 66 Bè	fusti 50 kg	Decapaggio, bagni attivi ossidazione anodica	kg			
Acido Nitrico 42 Bè	fusti 50 L	Decapaggio, passivazione zinco	L			
Stagno	verghe su bancale	Bagni attivi stagno	kg			
Zinco	sfere in scatole su bancale	Bagni attivi di zinco	kg			

Tabella 1.1.2 – Additivi

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Presol 1161	sacchi 25 kg	Sgrassature	kg	DDT	Trimestrale	SI
Primion 240 Base	sacchi 25 kg	Bagni attivi di zinco	kg			
Primion 240 purifier 1	sacchi 25 kg	Bagni attivi di zinco	kg			
Primion 240 purifier 2	sacchi 25 kg	Bagni attivi di zinco	kg			
Primion 240 Replanisher bar	sacchi 25 kg	Bagni attivi di zinco	L			
Soda caustica a scaglie	sacchi 25 kg	Zincatura, ossidazione anodica	kg			
Soda caustica liquida	2 cisterne 1500 L cad.	Rigenerazione resine	L			
Finidip 124	taniche 25 L	Passivazione zinco	kg			
Lanthane tr175 A	taniche 25 L	Passivazione zinco	kg			
Lanthane tr175 B	taniche 25 L	Passivazione zinco	kg			
Lanthane tr175 C	taniche 25 L	Passivazione zinco	kg			

Tabella 1.1.3 - Sottoprodotti (secondo art. 184-bis D.Lgs.152/2006 s.m.i.) – NON APPLICABILE**Tabella 1.1.4 – Controllo radiometrico – NON APPLICABILE**

In Uscita

Tabella 1.1.5 - Prodotti finiti

Denominazione	Modalità di stoccaggio	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Alluminio ossidato	casce in ferro su bancale	pz	gestionale	Trimestrale	SI
Stagno passivato	casce in ferro su bancale	pz/kg	gestionale		SI
Ottone-rame-alluminio passivato	casce in ferro su bancale	pz/kg	gestionale		SI
Zincato a rotobarile	casce in ferro su bancale	kg	gestionale		SI
Zincato statico	casce in ferro su bancale	pz	gestionale		SI

Tabella 1.1.6 - Sottoprodotti (secondo art. 184-bis D.Lgs.152/2006 s.m.i.) – NON APPLICABILE

Tabella 1.1.7 – Controllo radiometrico – NON APPLICABILE

1.2 - Risorse idriche

Tabella 1.2.1 - Risorse idriche

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Acquedotto	Allaccio	Produzione	m ³	Contatore	Mensile	SI

1.3 - Risorse energetiche

Tabella 1.3.1 – Energia

Descrizione	Tipologia	Fase di utilizzo	Punto misura	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Energia importata da rete esterna	Energia elettrica	Produzione e uffici	Punto di consegna	kWh	Contatore elettrico	Mensile	SI
Impianto fotovoltaico	Energia elettrica prodotta	Produzione e uffici	Quadro impianto	kWh	Contatore elettrico	Mensile	SI
Centrale termica	Energia termica	Produzione		kWh	Consumo combustibile	Mensile	SI

1.4 - Consumo combustibili

Tabella 1.4.1 – Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Metodo misura	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Metano	Produzione	Nm ³	Contatore	Bolletta fornitore	Mensile	SI
Gasolio	Trasporto conto proprio	L	Contalitri	Fattura fornitore	Trimestrale	NO

1.5 – Emissioni in aria

Tabella 1.5.1 - Punti di emissione (emissioni convogliate)

Punto di emissione	Provenienza/fase di produzione	Impianto di abbattimento (specificare tipologia)	Durata emissione giorni/anno	Durata emissione ore/giorno	Reporting
E1	Vasche di produzione	Scrubber	220	8	SI
C1	Centrale termica	Nessuno	220	8	Solo esiti negativi, criticità ambientali
C2	Centrale termica	Nessuno	220	8	

Tabella 1.5.2 - Inquinanti monitorati

Provenienza/ fase di produzione	Punti di emissione	Parametro	UM	Frequenza autocontrollo	Metodo di misura	Fonte del dato	Reporting
Vasche di produzione	E1	Portata	Nm ³ /h	annuale	UNI EN ISO 16911-1:2013	RdP	SI
		Acido nitrico	mg/Nm ³		DM 25/08/2000 All 2 esteso		
		Acido solforico	mg/Nm ³		DM 25/08/2000 All 2 esteso		
		Cloruri come HCl	mg/Nm ³		DM 25/08/2000 All 2		
		Cobalto	mg/Nm ³		UNI EN 14385:2004		
		Nichel	mg/Nm ³		UNI EN 14385:2004		
		Piombo	mg/Nm ³		UNI EN 14385:2004		
		Rame	mg/Nm ³		UNI EN 14385:2004		
		Stagno	mg/Nm ³		UNI EN 14385:2004 esteso		

1.6 – Emissioni in acqua – NON APPLICABILE

1.7 – Rumore

La Valutazione di Impatto Acustico Ambientale sarà effettuata a seguito della messa a regime dell'impianto ed aggiornata con cadenza triennale.

(*) nel caso in cui le misure non siano presso il ricettore indicare l'algoritmo utilizzato per risalire dalla misura al livello sonoro presso il ricettore.

1.8 - Rifiuti

Tabella 1.8.1 - Rifiuti in ingresso – NON APPLICABILE

Tabella 1.8.2 - Rifiuti prodotti

Descrizione Rifiuti	Codice CER	Modalità stoccaggio	Smaltimento (codice)	Recupero (codice)	Modalità di controllo e di analisi	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting (*)
Fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	110110				Peso (t/anno)	Registro c/s rifiuti	Annuale	SI
					Caratterizzazione/analisi	RdP lab. Esterno	Annuale	
Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	110111*				Peso (t/anno)	Registro c/s rifiuti	Annuale	
					Caratterizzazione/analisi	RdP lab. Esterno	Annuale	
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*				Peso (t/anno)	Registro c/s rifiuti	Annuale	
					Caratterizzazione/analisi	RdP lab. Esterno	Annuale	

NOTA: L'elenco dettagliato dei rifiuti prodotti e delle relative destinazioni è potenzialmente soggetto a modifiche ma viene presentato annualmente per legge dalla ditta attraverso la dichiarazione MUD

1.9 – Suolo e sottosuolo

Caratterizzazione dell'impatto su suolo e sottosuolo

Valutazioni dell'integrità della pavimentazione con un report scritto e fotografico:

Tipologia	Valutazione	Metodo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Caratterizzazione dell'impatto su suolo e sottosuolo	Valutazioni dell'integrità della pavimentazione	Valutazione stato: 1. Fondo dei bacini di contenimento 2. Pavimentazione interne in prossimità delle vasche di lavorazione 3. Pavimentazione interne in prossimità dei luoghi di stoccaggio delle sostanze pericolose 4. Pavimentazione interne in prossimità dei luoghi di stoccaggio dei rifiuti pericolosi	Osservazione ed emissione di report scritto e fotografico	Annuale	SI

Tabella 1.9.1 – Acque di falda

Punto di misura/piezometro	Parametro/ inquinante	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting
Piezometri 1-2-3	pH		RdP laboratorio esterno	Annuale	SI
	Conducibilità elettrica specifica a 25°C	µS/cm			
	Temperatura	°C			
	Ossigeno disciolto	mg/l			
	Ossigeno disciolto (% saturazione)	%			
	Potenziale Redox	mV			
	Livello Freatimetrico	m			
	Alluminio (Al)	µg/l			
	Antimonio (Sb)	µg/l			
	Argento (Ag)	µg/l			
	Arsenico (As)	µg/l			
	Berillio (Be)	µg/l			
	Cadmio (Cd)	µg/l			
	Cobalto (Co)	µg/l			
	Cromo (Cr)	µg/l			
	Cromo esavalente (CrVI)	µg/l			
	Ferro (Fe)	µg/l			
	Manganese (Mn)	µg/l			
	Mercurio (Hg)	µg/l			
	Nichel (Ni)	µg/l			
	Piombo (Pb)	µg/l			
	Rame (Cu)	µg/l			
	Selenio (Se)	µg/l			
	Tallio (Tl)	µg/l			
	Zinco (Zn)	µg/l			
	Cloruri	mg/l			
	Solfati	mg/l			
	Azoto ammoniacale	mg/l			
	Idrocarburi C6÷C10	µg/l			
	Idrocarburi C10÷C40	µg/l			
	Idrocarburi Totali	µg/l			

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, stoccaggi

Tabella 2.1.1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase di produzione	Attività controllo	Parametri esercizio	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting (*)
Bagni di processo	Analisi dei bagni	pH, Bè,	g/L	Fogli di controllo interni	Settimanale	Solo esiti negativi, criticità ambientali
Concentratore	Verifica allarmi a quadro	Temperatura, pressione				
Demineralizzatore A		Conducibilità	μS			
Demineralizzatore B						
Demineralizzatore 1						
Demineralizzatore 2						

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari. I dati con frequenza di autocontrollo continua invece, se richiesti, dovranno essere inviati sempre, su supporto informatico, in file tipo .xls o altro database compatibile, in allegato al report.

Tabella 2.1.2 - Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti (ed eventuali fasi critiche del processo)

Macchinario	Tipo di intervento	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting (*)
Barre di conduzione	Pulizia	Registro manutenzioni	Giornaliera	Solo esiti negativi, criticità ambientali
Bagno di zinco	Pulizia	Registro manutenzioni	Annuale	
Concentratore	Cambio olio e filtri	Registro manutenzioni	Annuale	
Scrubber	Pulizia ugelli	Registro manutenzioni	Annuale	
Scrubber	Controllo pHmetro	Registro manutenzioni	Settimanale	

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi, che hanno riscontrato criticità ed eventi anche straordinari.

Tabella 2.1.3 - Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo

Punto emission e	Fase	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UM	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting (*)
E1	Bagni di processo	Scrubber	pH	unit à pH	pHmetro	continuo	Solo esiti negativi, criticità ambientali

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari. I dati con frequenza di autocontrollo continua invece, se richiesti, dovranno essere inviati sempre, su supporto informatico, in file tipo .xls o altro database compatibile, in allegato al report.

Tabella 2.1.4- Sistemi di depurazione: controllo del processo – NON APPLICABILE

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari. I dati con frequenza di autocontrollo continua invece, se richiesti, dovranno essere inviati sempre, su supporto informatico, in file tipo .xls o altro database compatibile, in allegato al report.

Tabella 2.1.5 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Descrizione	Parametri di controllo	Modalità controllo	Fonte del dato	Frequenza autocontrollo	Reporting (*)
Stoccaggio materie prime e additivi	Quantità Compatibilità collocazione Integrità imballaggi ed etichettatura	Visivo	Registro interno	Mensile	Solo esiti negativi, criticità ambientali
Vasche di processo	Livello riempimento Presenza di perdite	Visivo	Registro interno	Continuo	
Bacino di contenimento	Tracce di perdite	Visivo	Registro interno	Continuo	
Stoccaggio rifiuti	Quantità Compatibilità collocazione Integrità imballaggi ed etichettatura	Visivo	Registro rifiuti	Settimanale	

(*) Indicare nel report annuale i controlli con esiti negativi ovvero che hanno riscontrato criticità ed eventi straordinari.

Tabella 2.1.6 – Emissioni diffuse (*) – NON APPLICABILE

(*) Qualora si renda necessario possono essere previsti monitoraggi di emissioni diffuse.

3 – INDICATORI DI PRESTAZIONE

Tabella 3.1 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Reporting
Rapporto tra rifiuti prodotti e Zn acquistato	Da raccolta dati di processo	%	Annuale	SI
Rapporto tra energia acquistata e Zn acquistato		kWh/kg		
Rapporto tra consumo metano e Zn acquistato		Nm³/kg		