



IRPINIA ZINCO

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

RINNOVO AIA 2024

Rev.01_Aprile 2025



SOMMARIO

Sommario

PREMESSA.....	2
1. ANAGRAFICA DELL'INSTALLAZIONE.....	3
2. COMPONENTI AMBIENTALI	4
Emissioni in atmosfera: Emissioni convogliate	7
Emissioni in atmosfera: Emissioni diffuse e fuggitive.....	8
– Emissioni odorigene.....	9
– Emissioni in acqua.....	9
Emissioni sonore	10
Rifiuti Prodotti	12
Monitoraggio acque sotterranee e suolo.....	15
GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE	17
Sistemi di gestione Ambientale.....	17
Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	17
Gestione eventi accidentali	17
Indicatori di prestazione	18
RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	20
GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	20

PREMESSA

Il presente “*Piano di Monitoraggio e Controllo*” è stato redatto tenendo presente le Linee Guida SNPA 48/2023 approvate con Delibera del Consiglio SNPA seduta del 22.02.2023 Doc.n.200/23 che costituiscono revisione e aggiornamento del documento “**Il contenuto minimo del Piano di Monitoraggio e Controllo**” redatto nel **2007** da APAT e dalle ARPA/APPA, alla luce dell'evoluzione normativa dell'ultimo decennio.

Pertanto il presente documento, il cui obiettivo principale è quello di descrivere le attività di autocontrollo che l'Azienda ha messo in atto o intende mettere in atto per un monitoraggio continuo del proprio impatto sulle matrici ambientali, sull'efficienza energetica del sito produttivo, sull'utilizzo efficiente delle risorse, è strutturato in due parti principali:

a. **Monitoraggi a carico del Gestore.**

Intesi come campionamento delle emissioni nelle matrici ambientali (emissioni in atmosfera, scarichi idrici), monitoraggio dei consumi delle risorse (idriche, energetiche, ecc.) e dei principali parametri di processo, monitoraggio degli indicatori ambientali, ecc. Il monitoraggio può essere costituito dalla combinazione di:

- ✓ registrazioni amministrative, verifiche tecniche e gestionali;
- ✓ misure in continuo;
- ✓ misure discontinue (periodiche ripetute sistematicamente);
- ✓ stime basate su calcoli o altri algoritmi utilizzando parametri operativi del processo produttivo.

b. **Controlli a carico dell'Agenzia territorialmente competente**

In fase di ispezione in loco con anche attività di campionamento e analisi documentale, sia in fase di analisi dei report trasmessi dal Gestore.

ANAGRAFICA DELL'INSTALLAZIONE**Nome Ditta:** IRPINIA ZINCO Srl**Sito:** Nucleo Industriale Calaggio snc**Comune:** Lacedonia**Provincia:** Avellino**Codice IPPC:** 2.3c**Attività:** Trasformazione di metalli ferrosi mediante applicazione di strati protettivi di metallo fuso con una capacità di trattamento superiore a 2 Mg al giorno**Pec:** irpiniazinco1@legalmail.it**Legale Rappresentante:** Dott. Pier Luigi D'Ambrosio**Responsabile IPPC:** Dott. Pier Luigi D'Ambrosio

Nella tabella a che segue, per ciascuna attività IPPC, vengono elencate le fasi del processo produttivo oggetto di monitoraggio identificate con codifica numerica, da richiamare nelle tabelle del successivo paragrafo 1.1.

Tabella a: Fasi del processo produttivo oggetto di monitoraggio

Attività IPPC	Fase		Materiali in ingresso	Principali risorse utilizzate	Prodotto
	N°	Descrizione			
2.3c- IPPC	1	Sgrassaggio	Manufatti in acciaio da sgrassare	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sgrassante acido ✓ Acqua 	Manufatti sgassati
	2	Decapaggio	Manufatti in acciaio sgrassati	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Soluzione acquose di HCl al 13% in acido 	Manufatti decapati
	3	Flussaggio	Manufatti in acciaio decapati	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cloruro di zinco ✓ Cloruro di ammonio ✓ acqua 	Manufatti flussati
	4	Preriscaldamento	Manufatti flussati	Metano per la produzione di Aria calda	Manufatti preriscaldati
	5	Zincatura	Manufatti preriscaldati	Metano Zinco fuso	Manufatti zincati

COMPONENTI AMBIENTALI
Tabella 1: Materie prime, ausiliarie, intermedi non pericolosi (sostanze/miscela)

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Area di stoccaggio	Metodo misura	Consumo (t)	Modalità di registrazione
Zinco (7440-66-6)	Zincatura	solido	Lingotti	Magazzino zinco	Peso	2.000	Software gestionale
Filo cotto	Carico	Solido	Balletta	Tettoia prodotti ausiliari	Peso	170	Software gestionale
Legno (listelli)	Scarico - imballaggio	Solido	Pallet	Tettoia prodotti ausiliari	Peso	20	Software
Calce	Impianto trattamento fumi E2bis	solido	Sacchi	Locale impianto trattamento fumi	Peso	6	Software gestionale

Tabella 1a: Materie prime, ausiliarie, intermedi pericolosi (sostanze/miscela)

Denominazione Codice (CAS, ...)	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura	Area di stoccaggio	Max quantità istantanea (t)	Consumo (t)	Modalità di registrazione
Sgrassante acido	H315 H318	Sgrassaggio	Liquido	Tank 1mc	Peso	Tettoia prodotti ausiliari	3	20	Software gestionale
Acido ¹ cloridrico 33% (017-002-01-X)	H290 H 314 H 335	Decapaggio	Liquido	Vasche di processo – serbatoi	Peso	Area serbatoi	60	900	Software gestionale
Antifumo (Leratens 1019)	H318	Decapaggio	Liquido	Tank 1mc	Peso	Tettoia prodotti ausiliari	2	10	Software gestionale
Ammoniaca 28 Bé (1336-21-6)	H400 H314	Flussaggio	Liquido	Tank 1mc	Peso	Tettoia prodotti ausiliari	2	20	Software gestionale
Acqua ossigenata 130V (7722-84-1)	H302+H332 H271 H314	Flussaggio	Liquido	Tank 1mc	Peso	Tettoia prodotti ausiliari	2	20	Software gestionale
Miscela di cloruro di zinco e ammonio (Sale)	H302 H314 H335 H400 H318	Flussaggio	Liquido	Tank 1mc	Peso	Tettoia prodotti ausiliari	2	60	Software gestionale

¹ L'acido cloridrico al 33% viene immesso direttamente nelle vasche di processo e immediatamente diluito con acqua fino a raggiungere una concentrazione massima del 13% in acido. L'azienda è dotata di due serbatoi in HDPE, con adeguato bacino di contenimento al solo fine di far fronte ad esigenze emergenziali.

doppio)									
Additivo bagnante per flussaggio	H415 H418	Flussaggio	Liquido	Taniche 25 kg	Peso	Tettoia prodotti ausiliari	0,1	0,5	Software gestionale
Zinco spay	H222 H229 H315 H336 H411	Scarico/ finitura	liquido	Bombolette	Peso	Magazzino ausiliari	0,05	1	Software gestionale

Tabella 3: Risorse idriche “approvvigionamento”

Fonte di approvvigionamento	Punto di prelievo	Punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura	Frequenza	Consumo (unità di misura)	Modalità di registrazione
Acquedotto pugliese	A ₁ (41.081417, 15.370693)	A ₁ (41.081417, 15.370693)	Sanitario e industriale	Contatore	Mensile	mc	Foglio Excel

Tabella 4: Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	frequenza	Consumo (unità di misura)	Modalità di registrazione
Metano	Forno di zincatura	Contatore	Mensile	Consumo Sm ³	Report in excel
Metano	Centrale termica	Contatore	Mensile	Consumo Sm ³	Report in excel

Tabella 4a: Aree di stoccaggio e serbatoi dei combustibili, delle materie prime ausiliarie e liquide

Tipo di verifica	Frequenza	Modalità di registrazione
Ispezione visiva per la verifica dello stato di integrità: <ul style="list-style-type: none"> dei serbatoi per lo stoccaggio dei combustibili allo stato di liquido; dei serbatoi per lo stoccaggio delle materie ausiliarie allo stato di liquido; degli organi tecnici utili alla gestione delle operazioni di riempimento e di prelievo delle materie prime dai serbatoi; dei bacini di contenimento 	mensile	Annotazione su registro delle manutenzioni delle date di esecuzione delle ispezioni sugli impianti ed esito. Nel caso di esecuzioni di manutenzioni registrare la descrizione del lavoro effettuato.

Energia

Tabella 5: Produzione di risorsa energetica

Energia prodotta ²						
Tipologia	UtENZE	Reparto di utilizzo	Produzione (unità di misura)	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Elettrica	Industriali Civili	Tutti	MWh	Lettura diretta del contatore	Mensile	File Excel

Tabella 5a: Consumi di risorsa energetica

Energia consumata	UtENZE	Reparto di utilizzo	Consumo (unità di misura)	Metodo Di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Elettrica	Industriali Civili	Tutti	MWh	Lettura diretta del contatore o stima	Mensile	File Excel
Termica	Industriali	Zincatura e centrale termico	MWh	Calcolo	Mensile	File Excel

Tabella 5b: cosφ

Parametro	Valore	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
cosφ	0,90	Lettura dalle fatture dell'Ente Gestore	Mensile	Bollette

²² L'azienda possiede tre impianti fotovoltaici la cui energia è autoconsumata e quella eccedente immessa in rete.

Diagnosi energetica e audit energetici

L'azienda non rientra tra le installazioni soggette al D.Lgs. n. 102/2014, ma ha comunque effettuato la "diagnosi energetica" nel mese di novembre 2022 e nel mese di febbraio 2024 ha conseguito la certificazione UNI CEI EN ISO 50001:2018.

Pertanto, l'Irpinia Zinco con cadenza quadriennale effettuerà la Diagnosi Energetica.

Emissioni in atmosfera: Emissioni convogliate**Tabella 6: Emissioni convogliate in atmosfera: caratteristiche costruttive camini e punti emissione**

Punto di emissione	Coordinate ETRS 1989	Altezza camino (Unità di misura)	Altezza punto/i di prelievo (unità di misura)	Annotazione su accesso in sicurezza piattaforma campionamento
E ₁	41.081823 – 15.370607	6,85 m	4,00 m	Piattaforma mobile adeguata alla norma
E _{2bis}	41.08220 – 15.37063	16,00 m	8,00 m	Piattaforma mobile adeguata alla norma

Tabella 6a: Monitoraggio in continuo e in discontinuo: Inquinanti e parametri monitorati in continuo/discontinuo

Punto di emissione	Origine emissione	Parametro	Unità di misura	Frequenza (continuo/discontinuo)	Principio di misura (SME/automatico/discontinuo)	Metodo	Modalità di registrazione
E ₁	Forno di preriscaldamento	BAT AEL	mg/Nm ³	discontinuo	Discontinuo	Allegato 1- Linee guida SNPA 48/2023	Report annuale
E _{2bis}	Vasca di zincatura	BAT AEL	mg/Nm ³	discontinuo	Discontinuo	Allegato 1- Linee guida SNPA 48/2023	Report annuale

Tabella 6b - Scarsamente rilevanti
Punti di emissione convogliate “scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico” (Art. 272
D.Lgs. 152/06). Monitoraggio non prescritto

Punti di emissione	Origine	Parametro/Modalità di controllo	Modalità di registrazione
E3	Gruppo Elettrogeno	Non Applicabile	Non Applicabile
E4	Cappa Cucina	Non Applicabile	Non Applicabile
E5	Vasca di Raffreddamento	Non Applicabile	Non Applicabile
E6	Cappa Laboratorio chimico	Non Applicabile	Non Applicabile
E7	Cappa ICP- OES	Non Applicabile	Non Applicabile
E8	Caldaia 700 kW	Non Applicabile	Non Applicabile
E9	Sfiato locale forno	Non Applicabile	Non Applicabile
E10	Sfiato Locale forno	Non Applicabile	Non Applicabile

Tabella 6c: Verifiche sfiati serbatoi

Oggetto della verifica	Tipo di verifica	Monitoraggio/registrazione dati
Non applicabile		

Tabella 6d: Impianti di trattamento fumi

Punto Emissione/fase di provenienza	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
E ₁	Filtro a cartucce	ΔP	Continua	Cartaceo settimanale
E _{2bis}	Filtro a maniche	ΔP	Continua	Cartaceo settimanale

Emissioni in atmosfera: Emissioni diffuse e fuggitive
Tabella 7: Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione
P5 – Fronte lato dx	Vasca di zincatura	Cappa aspirazione fumi di zincatura	Monitoraggio di: Polveri totali; HCl; NH ₃ ; Ferro; Zinco; Piombo	Annuale	Report laboratorio terzo
P6 – Fronte lato sx	Reparto chimico decapaggio aperto	Controllo della concentrazione e temperatura dei	Monitoraggio di: Polveri totali; HCl; NH ₃ ; Ferro; Zinco; Piombo	Annuale	Report laboratorio terzo

		bagni			
P7 – Retro lato dx	Reparto scarico – finitura	Pulizia dei reparti	Monitoraggio di: Polveri totali; HCl; NH ₃ ; Ferro; Zinco; Piombo	Annuale	Report laboratorio terzo
P8 – Retro lato sx	Reparto carico materiale	Pulizia dei reparti	Monitoraggio di: Polveri totali; HCl; NH ₃ ; Ferro; Zinco; Piombo	Annuale	Report laboratorio terzo

Tabella 7a: Stoccaggio prodotti polverulenti

Oggetto della verifica	Tipo di verifica	Frequenza	Monitoraggio/ registrazione dati
NON APPLICABILE			

Emissioni odorigene

Descrizione	Dispositivi/modalità di gestione per il contenimento degli odori	Punti sorgente emissiva	Frequenza	Modalità di registrazione
NON APPLICABILE				

Emissioni in acqua
Tabella 8: Scarichi dell'insediamento

Punto di emissione	Tipologia di scarico Diretto/indiretto	Recapito	Coordinate ETRS 1989	Misure da effettuare	Frequenza	Presenza di autocampionatore e (SI/NO)	Modalità di registrazione
S ³ ₁	Indiretto	Fognatura consortile	41.02214 – 15.370719	Portata	Discontinua	No	Cartaceo/informatico
S ⁴ ₂	Indiretto	Fognatura consortile	41.081301 – 15.370628		Discontinua	No	Cartaceo/informatico
S ⁵ ₃	Indiretto	Fognatura consortile	41.081301 – 15.370628		Discontinua	No	Cartaceo/informatico

³ Pozzetto acque nere.

⁴ Pozzetto acque bianche

⁵ Pozzetto acque seconda pioggia

Tabella 8a: Inquinanti monitorati

Punto di emissione	Parametro ⁶	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione
S ₁ (Acque nere)	pH; Solidi sospesi; Azoto ammoniacale; Azoto nitrico; Azoto Nitroso; BOD5; COD; Cloruri, Idrocarburi tot.; Solfati; Fosforo; Piombo; Zinco; Cadmio; Tensioattivi; Saggio tossicità acuta.	APAT-CNR – IRSA o metodi indicati in normativa	Una volta all'anno	Rapporto di prova laboratorio esterno
S ₂ (Acque prima pioggia)	pH; Solidi sospesi; Azoto ammoniacale; Azoto nitrico; Azoto Nitroso; BOD5; COD; Cloruri, Idrocarburi tot.; Solfati; Fosforo; Piombo; Ferro, Zinco; Cadmio; Cromo tot.; Tensioattivi; Saggio tossicità acuta.	APAT-CNR – IRSA o metodi indicati in normativa	Ogni tre mesi	Rapporto di prova laboratorio esterno
S ₃ (Acque seconda pioggia)	pH; Solidi sospesi; Azoto ammoniacale; Azoto nitrico; Azoto Nitroso; BOD5; COD; Cloruri, Idrocarburi tot.; Solfati; Fosforo; Piombo; Ferro, Zinco; Cadmio; Cromo tot.; Tensioattivi; Saggio tossicità acuta.	APAT-CNR – IRSA o metodi indicati in normativa	Ogni tre mesi	Rapporto di prova laboratorio esterno

Emissioni sonore

L'azienda effettua i monitoraggi di impatto acustico con cadenza triennale, come da Sistema di Gestione Ambientale.

Tabella 9: Rumore

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione

⁶ In merito agli analiti monitorati, l'azienda ha provveduto ad effettuare un controllo completo della tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte terza del D.Lgs. 152/06 (allegati al presente documento) da cui si evince che i parametri che non vengono presi in considerazione nella Tabella 8a sono al di sotto dei parametri di rilevanza degli strumenti e metodi analitici e sono estranei al processo produttivo aziendale.

6 punti come da planimetria	Leq(A)	Laboratorio esterno	Triennale	a cura del gestore
-----------------------------	---------------	---------------------	-----------	--------------------

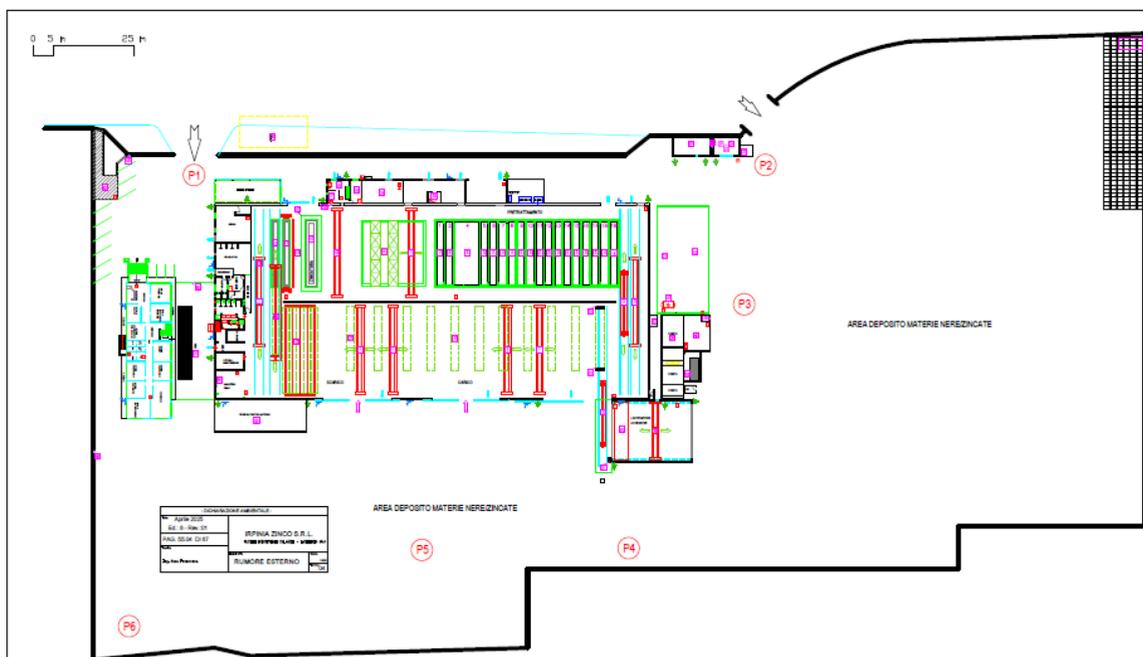


Figura 1: Punti di misurazione impatto acustico ambientale

Rifiuti Prodotti

Tabella 10: Rifiuti prodotti

EER	Quantitativi prodotti (t/anno)	Quantitativi in uscita (t/anno)	Quantitativo complessivo in giacenza (t)	Impianto di smaltimento/recupero finale	Rapporti di prova	Frequenza	Modalità di registrazione
11.01.05*	850	850	90	S.E.A.P. Srl (D9) S.A.I. Srl (D9) HASI Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale ⁷	Registro C/S (RENTRI)
11.01.98*	150	150	90	SANIMET Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
11.01.09*	50	50	10	PROGEST Spa (D15)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
11.05.03*	10	10	3	PROGEST Spa (D15)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
15.02.02*	0,1	0,1	0,05	PROGEST Spa (D15)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
12.01.20*	0,1	0,1	0,1	PROGEST Spa (D15)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
15.01.11*	0,2	0,2	0,1	PROGEST Spa (D15)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
13.02.08*	0,2	0,2	0,1	Ecologia De Vita Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)

⁷ Lo stoccaggio provvisorio presso il luogo di produzione avrà a durata massima di tre mesi, tenuto conto delle quantità di rifiuti pericolosi prodotte.

⁸ 11.01.13*	60	60	60	GE.KO Srl (D15*)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
15.01.06	45	45	8	Irpinia Recuperi Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
17.04.07	280	280	15	Viscovo Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
11.05.02	290	290	15	Nuova Eurozinco Srl (R4)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
11.05.01	280	280	15	Nuova Eurozinco Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
⁹ 17.04.05	50	50	30	Viscovo Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
⁴ 17.02.03	10	10	5	ARTECO Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
⁴ 17.06.04	50	50	10	ARTECO Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
⁴ 17.02.01	5	5	5	ARTECO Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)
⁴ 17.04.11	0,5	0,5	0,5	Viscovo Srl (R13)	Caratterizzazione e classificazione ai sensi del decreto MiTE n.47 del 09/08/2021	Trimestrale	Registro C/S (RENTRI)

⁸ Rifiuto prodotto saltuariamente, derivante dalla fase di sgrassaggio, dove la soluzione non necessita di smaltimento ma solo di rabbocchi del prodotto. Qualora se ne presente l'esigenza, la vasca viene ripulita e una parte della soluzione smaltita.

⁹ Rifiuto prodotto saltuariamente solo in seguito a manutenzioni straordinarie e stoccato temporaneamente in cassoni.

Tabella 10a: Classificazione e ammissibilità rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Caratterizzazione e classificazione ai sensi del Decreto MiTE n. 47 del 09/08/2021	I parametri da ricercarsi sono correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate	Archiviazione certificati analitici in modalità cartacea/file elettronico

Tabella 10b: Monitoraggio delle aree di Deposito Temporaneo

Area e modalità di stoccaggio	Coordinate	Codici EER presenti	Quantità presente (t)	Frequenza	Modalità di registrazione
Area Deposito Temporaneo 1	41.080483 – 15.369167	EER 11.05.01 EER 11.05.02 EER 11.01.09* EER 11.01.98*(s) EER 11.05.03* EER 15.01.06	Variabile	Settimanale	Cartaceo o sistema elettronico
Area Deposito Temporaneo 2	41.080722 – 15.371016	EER 17.04.07	Variabile	Settimanale	Cartaceo o sistema elettronico
Area Deposito Temporaneo 3	41.081056 – 15.370294	EER 15.01.11* EER 13.02.08* EER 12.01.20* EER 15.02.02*	Variabile	Settimanale	Cartaceo o sistema elettronico
Area Deposito Temporaneo 4	41.081108 – 15.370050	EER 11.01.05* EER 11.01.98* EER 11.01.13* EER 11.01.11*	Variabile	Settimanale	Cartaceo o sistema elettronico

Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Tabella 12: Descrizione piezometri

Piezometro	Coordinate ETRS 1989	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
NON APPLICABILE				

Tabella 12a: Monitoraggio acque sotterranee

Piezometro(*)	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Modalità di registrazione
NON APPLICABILE				

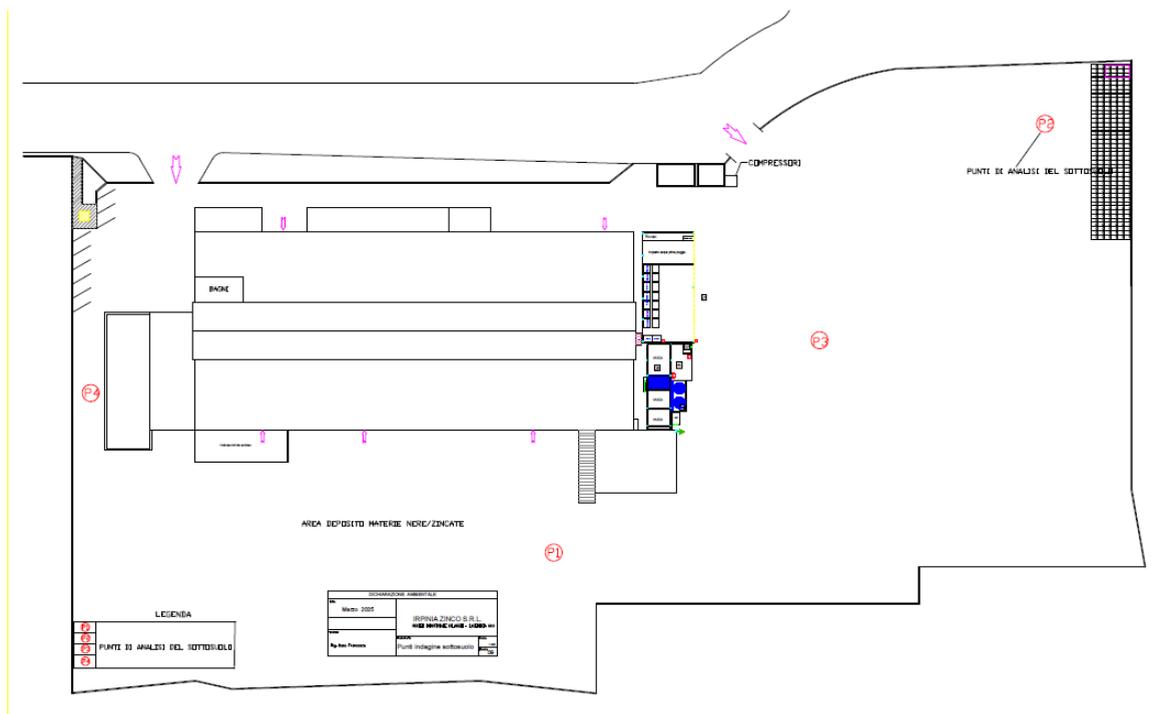
L'azienda non ha strutture interrato, e dallo screening per la sussistenza dell'obbligo di redigere la Relazione di Riferimento (Elaborato Y3 del 26.08.2024) si deduce che l'azienda non è tenuta alla sua redazione, pertanto il monitoraggio delle acque sotterranee può essere sostituito dal monitoraggio indiretto del suolo.

Tabella 12b: Suolo

Punti	Coordinata geografica	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza (*)
P1	41.081341 – 15.369508	Sondaggi geognostici ambientali da eseguire fino alla profondità di 1 m dal p.c.	Antimonio	Ogni 10 anni
P2	41.080411 – 15.3708.49		Arsenico	
P3	41.080508 – 15.370109		Berillio	
			Cadmio	
			Cobalto	
			Cromo totale	
			Cromo VI	
			Mercurio	
			Nichel	
			Piombo	
			Rame	
			Selenio	
			Stagno	
			Tallio	

P4	41.082410 – 15.370136		Vanadio Zinco Idrocarburi leggeri Idrocarburi pesanti	
----	--------------------------	--	--	--

Per i punti di monitoraggio del suolo si riporta di seguito estratto della planimetria controllo suolo.



GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE**Sistemi di gestione Ambientale****Tabella 13: Audit SGA (REPORTING)**

Audit (interno/estero)	Data	Non conformità/criticità	Azioni intraprese
Esterno	Annuale		

Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi**Tabella 14: Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari**

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
			PAM Piano Annuale delle Manutenzione

Gestione eventi accidentali**Tabella 15: Eventi accidentali**

Tipo di Evento	Fase di lavorazione	Inizio (data, ora)	Fine (data, ora)	Modalità di controllo	Modalità di prevenzione	Modalità di comunicazione all'Autorità (n. protocollo del)

Eventuali eventi accidentali, eventualmente avvenuti nel corso dell'anno di monitoraggio, saranno riepilogati nella relazione annuale degli autocontrolli.

Indicatori di prestazione
Tabella 16: Indicatori di prestazione

Indice prestazionale	u.m.	Riferimenti linee guida BAT-AEPL	Valore		
			2022	2023	2024
<i>Energia globale per unità di acciaio zincato</i>	<i>kWh/t</i>	300-800	318,47	274,04	258,10
<i>Consumo di acido cloridrico (28%w/w)</i>	<i>kg/t</i>	13 -30	16,91	16,72	21,89
<i>Emissione di NO_x dal riscaldamento della vasca</i>	<i>mg/Nm³</i>	70 -300	2,74	0,03	1,00
<i>Emissione di CO dal riscaldamento della vasca</i>	<i>mg/Nm³</i>	10 - 100	12,49	6,65	9,36
<i>Emissioni convogliate di polveri nell'aria dall'immersione a caldo dopo il flussaggio</i>	<i>mg/Nm³</i>	< 2 -5	4,08	2,50	3,19
<i>Emissione di Pb nelle polveri provenienti da bagni al piombo¹⁰</i>	<i>mg/Nm³</i>	≤ 0,5			

Tabella 17: Monitoraggio fattori emissivi

Indicatore	Unità di misura	Valore Limite di legge (all.to 1 D.M. 23/11/2001)
Cloruri (scarico acque prima pioggia)	kg/anno	2.000.000
Zn (scarico acque prima pioggia)	kg/anno	100
Pb (scarico acque prima pioggia)	kg/anno	20

¹⁰ L'emissione di Pb nelle polveri provenienti dai fumi bianchi non è stato mai analizzato in quanto non un parametro compreso nella Delibera regionale 4102/1992 così come modificata dalla DGR 243/2015, né negli allegati alla parte V del D.lgs.152/06. L'azienda includerà tale parametro nei prossimi monitoraggi.

HCl (Emissioni gassose complessive)	kg/anno	10.000
NH ₃ (Emissioni gassose complessive)	kg/anno	10.000
Polveri Totali (Emissioni gassose complessive)	kg/anno	50.000
CO ₂ (Emissioni gassose complessive)	kg/anno	100.000.000
CO (Emissioni gassose complessive)	kg/anno	500.000
NO _x (Emissioni gassose complessive)	kg/anno	100.000
SO _x (Emissioni gassose complessive)	kg/anno	150.000

Tabella 18: Circolarità installazione

Indicatore	Unità di misura	Valore
Riduzione di rifiuti prodotti	Differenza tra la Quantità totale di rifiuti prodotti nell'anno corrente/tonnellate di materiale zincato, e la quantità specifica di rifiuti totali prodotti nell'anno precedente	
Rifiuti prodotti inviati a recupero	Differenza tra la quantità totale di rifiuti inviati a recupero nell'anno corrente rispetto alla quantità totale di rifiuti inviati a recupero nell'anno precedente	
Riduzione del consumo idrico	Differenza tra la quantità specifica di acqua consumata nell'anno corrente rispetto alla quantità specifica consumata nell'anno precedente.	
Riduzione del consumo energetico	Differenza tra la quantità di energia totale specifica kWh/tons nell'anno corrente rispetto alla stessa quantità dell'anno precedente	

I dati relativi alla circolarità dell'installazione nel corso dell'anno di monitoraggio saranno riepilogati nella relazione annuale degli autocontrolli.

RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Il Gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di società terze.

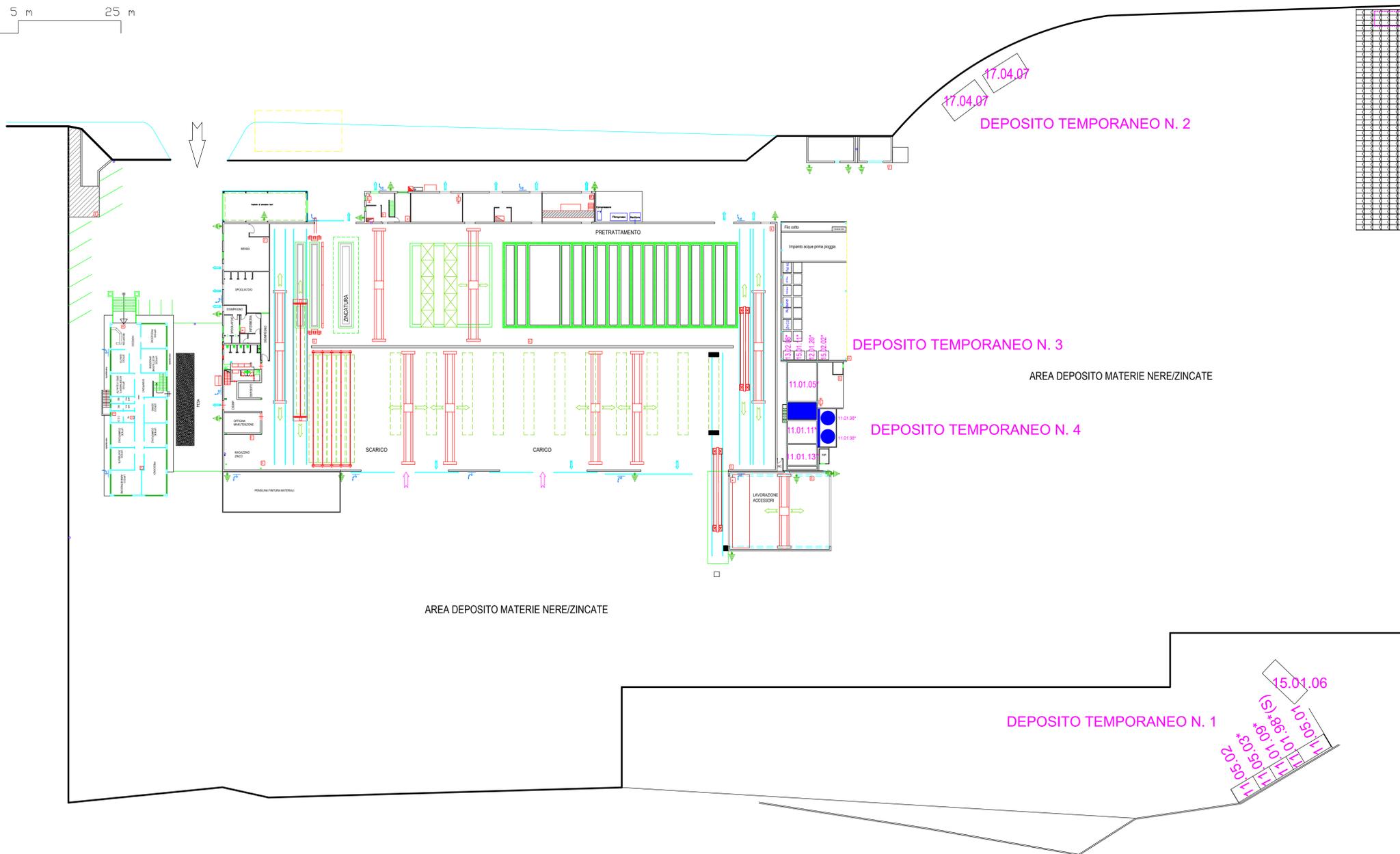
L'Autorità Competente è la **Regione Campania – Direzione Generale, Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, e Autorizzazioni Ambientali della Regione Campania; UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti – Avellino.**

L'Ente di Controllo è l'ARPAC (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale Campania).

GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico (ove possibile) e cartaceo, tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo non inferiore a quello di validità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale che sarà rilasciata e, comunque, non inferiore a 5 anni. I risultati del presente Piano di monitoraggio e controllo sono comunicati con frequenza annuale. La gestione di tutte le non conformità o i superamenti dei valori soglia di cui al presente PMeC saranno gestite in conformità alla procedura interna di gestione delle non conformità del Sistema di Gestione Integrato Qualità-Energia-Ambiente-Sicurezza della Irpinia Zinco Srl.

0 5 m 25 m



LEGENDA DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI

DEPOSITO TEMPORANEO N. 1

- 11.05.01 ZINCO SOLIDO <1>
- 11.05.02 CENERI DI ZINCO <2>
- 11.01.09* FANGHI E RESIDUI DI FILTRAZIONE <3>
- 11.01.98*(s) ALTRI RIFIUTI C.S.P. <4>
- 11.05.03* RIFIUTI DAL TRATTAMENTO FUMI <5>
- 15.01.06 IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI <6>

DEPOSITO TEMPORANEO N. 2

- 17.04.07 METALLI MISTI <7>

DEPOSITO TEMPORANEO N. 3

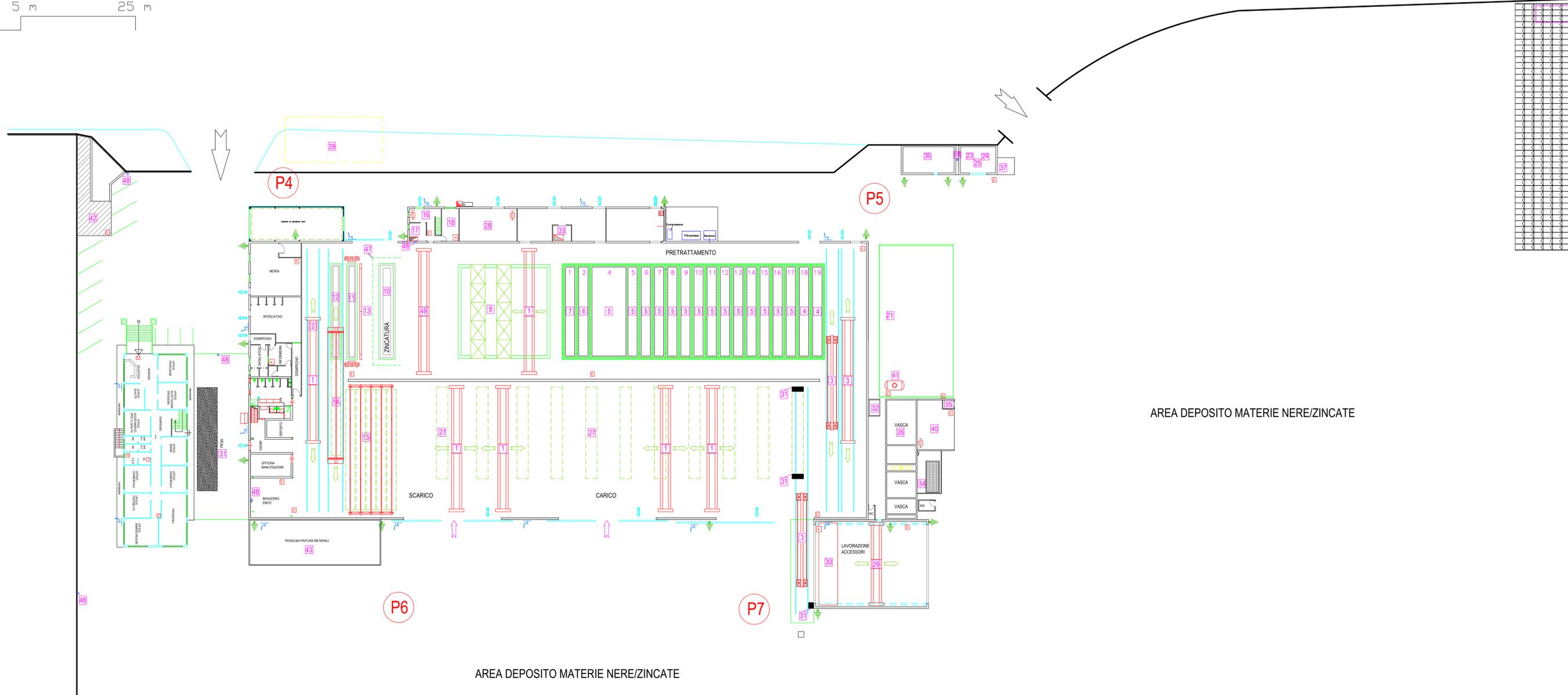
- 15.01.11* BOMBOLETTE SPRAY VUOTE <8>
- 13.02.08* OLII ESAUSTI <9>
- 12.01.20* SMERIGLI USURATI <10>

DEPOSITO TEMPORANEO N. 4

- 15.02.02* ASSORBENTI E MATERIALI FILTRANTI <11>
- 11.01.05* ACIDI DI DECAPAGGIO ESAUSTI <12>
- 11.01.98*(l) ALTRI RIFIUTI P. <SOL. FLUSS.> <13>
- 11.01.13* RIFIUTI DI SGRASSAGGIO C.S.P. <14>
- 11.01.11* SOLUZIONI ACQUOSE DI LAVAGGIO <15>

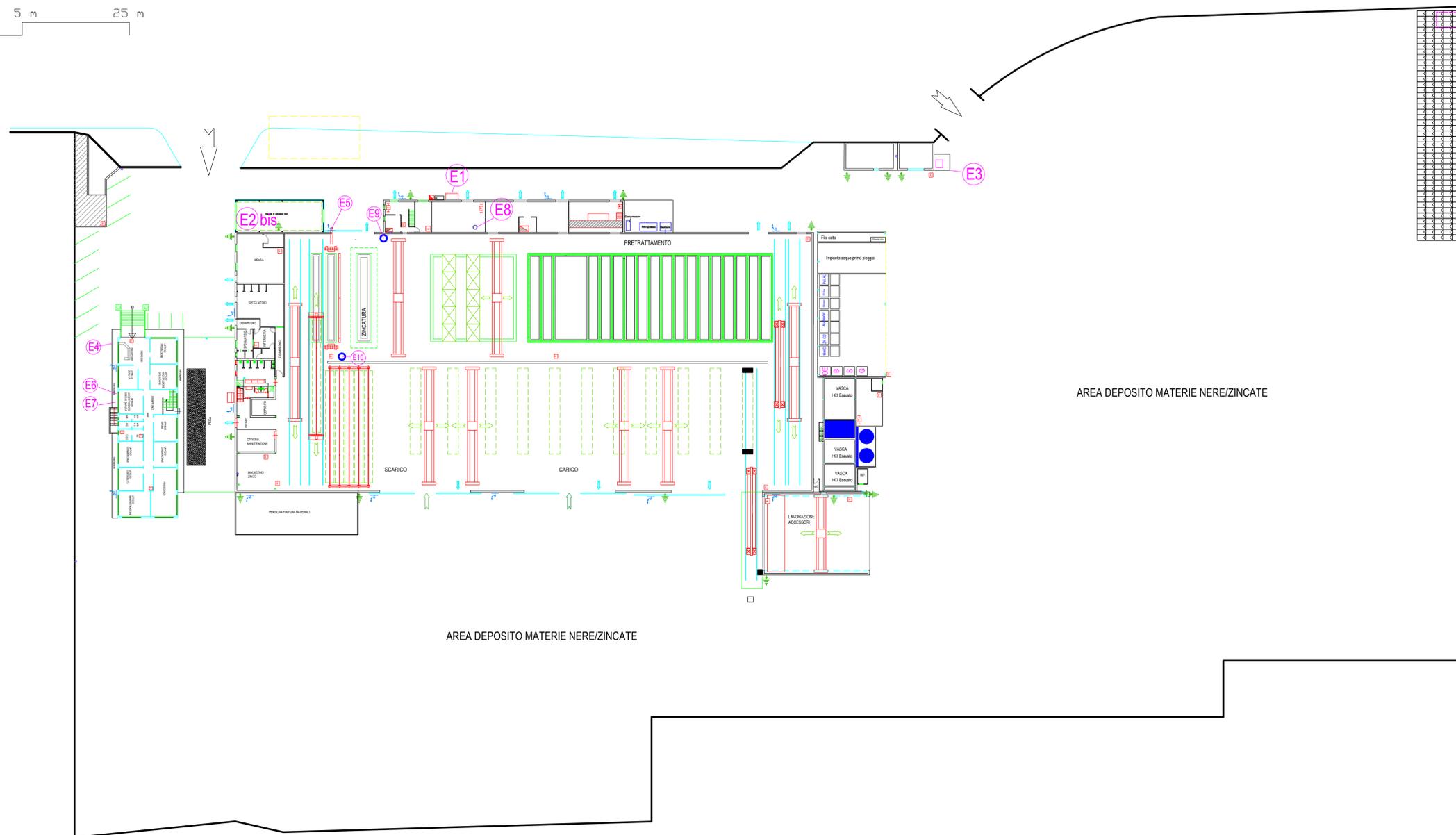
15.01.06
11.05.01
11.01.98*(s)
11.01.09*
11.05.02
11.05.03

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE			
Valida	Aprile 2025	IRPINIA ZINCO S.R.L. NUCLEO INDUSTRIALE CALAGGIO - LACERNA (AV)	Scala 1:500 Foglio 05
Valida	Rinnovo		
Redatto	Ing. Rosi Francesco	Elaborato	Depositi Temporanei Rifiuti



AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE		
Valida	Aprile 2025	IRPINIA ZINCO S.R.L. NICLUB INDUSTRIALE CALANGIÙ - LACEDONIA (AV)
Rev.:1		
Tecnico	Elaborato	Scala
Ing. Rosa Francesca	Emissioni diffuse	1:500 Tavola 03

0 5 m 25 m



LEGENDA PUNTI DI EMISSIONI

PUNTI DI EMISSIONI SIGNIFICATIVI

- E1** CAMINO SURPLUS -FORNO ESSICAZIONE
- E2** FUMI BIANCHI - VASCA DI ZINCATURA

PUNTI DI EMISSIONI SCARSAMENTE RILEVANTI

- E3** Gruppo Elettrogeno
- E4** Cappa Cucina
- E5** Vapore acqueo-vasca raffreddamento
- E6** Cappa Laboratorio Chimico
- E7** Cappa ICP- DES
- E8** Caldaia 700 kW
- E9** Sfiato locale forno
- E10** Sfiato locale forno

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE		
Valida	Aprile 2025	IRPINIA ZINCO S.R.L. NUCLEO INDUSTRIALE CALAGGIO - LACEDONIA (bn)
Rinnovo		
Titolo	Ing. Ross Francesco	Emissioni in atmosfera
		Scade il 05/05/2025