

**EMAS**

"Gestione Ambientale verificata"

Registrazione N° I-000361

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Secondo i requisiti del Regolamento CE n° 1221/2009 e ss.mm.ii.  
introdotte dal Regolamento UE 2017/1505 del 28 agosto 2017.



## IRPINIA ZINCO S.r.l.

sito di

### Z.I. CALAGGIO LACEDONIA (Avellino)

01	06.06.2022	Prima revisione	Francesca	Maglione	D'Ambrosio
0	25.06.2021	Settima Emissione	Francesca	Maglione	D'Ambrosio
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Causale</b>	<b>Redatto</b>	<b>Controllato</b>	<b>Approvato</b>



07.07.2022

# IRPINIA ZINCO

DICHIARAZIONE AMBIENTALE redatta nel mese di giugno 2022  
secondo i requisiti del Regolamento CE n° 1221/2009 e ss.mm.ii introdotte dal Regolamento UE 2017/1505  
relativa al sito di Zona Industriale CALAGGIO – 83046 LACEDONIA (Avellino)

**Codice attività NA.CE 25.61**

**Responsabile del Sistema di Gestione Qualità/Ambiente/Sicurezza**

Rosa Francesca

**Legale Rappresentante della IRPINIA ZINCO S.r.l.**

Pier Luigi D'Ambrosio

Per ogni richiesta di informazioni e/o chiarimenti fare riferimento al Responsabile del Sistema di Gestione  
Qualità/Ambiente del sito:

**Sede legale e operativa**  
**Zona Industriale Calaggio**  
**LACEDONIA (AV)**

**Tel.: 082785671**  
**FAX: 082785672**

**e-mail: [info@irpiniazinco.it](mailto:info@irpiniazinco.it)**  
**sito web: [www.irpiniazinco.it](http://www.irpiniazinco.it)**

\*\*\*\*\*

*"l'uomo, preso dal desiderio di avere e di godere, più che di essere e di crescere, consuma in maniera eccessiva e disordinata le risorse della terra e la sua stessa vita. Alla radice dell'insensata distruzione dell'ambiente naturale c'è un errore antropologico, purtroppo diffuso nel nostro tempo"*

(S.S. Papa Giovanni Paolo II, Enciclica Centesimus Annus (1 maggio 1991))

\*\*\*\*\*

**Il presente documento rappresenta la prima revisione della settima edizione della Dichiarazione Ambientale.**



07.07.2022

## Sommario

<b>Presentazione</b>	<b>5</b>
<b>1. Politica</b>	<b>5</b>
<b>2. Il Sistema di Gestione Ambientale</b>	<b>8</b>
2.1 <i>Ruoli e Responsabilità</i>	10
2.2 <i>Documentazione.</i>	11
<b>3. Contesto di riferimento</b>	<b>12</b>
3.1 <i>Contesto territoriale</i>	12
3.1.1 Inquadramento	12
3.1.2 Cartografia.	13
3.1.3 Descrizione morfologica e idrogeologica dell'area	15
3.1.4 Caratteristiche climatiche dell'area	16
3.1.5 Caratterizzazione sismica dell'area	16
3.2 <i>Contesto socio economico</i>	17
3.2.1 Storia e Attività del Sito	17
3.2.2 Interventi realizzati nel periodo 2007-2018.	18
3.2.3 Interventi realizzati nel triennio 2019 - 2021.	19
3.2.4 Interventi programmati per il triennio 2021 – 2024	20
3.2.5 Risorse umane	21
3.2.6 Comunicazione	21
3.2.7 Infrastrutture	22
<b>4. Parti interessate e loro esigenze e aspettative</b>	<b>22</b>
<b>5. Obblighi giuridici</b>	<b>22</b>
<b>6. Aspetti ambientali e valutazione della loro significatività</b>	<b>23</b>
6.1. <i>Valutazione della significatività degli aspetti ambientali</i>	24
6.2. <i>Indicatori chiave</i>	24
<b>7. Gli Impianti Tecnologici.</b>	<b>25</b>
7.1. <i>Impianto di preparazione del materiale grezzo.</i>	25
7.2. <i>Impianto di trattamento chimico.</i>	26
7.3. <i>Impianto di zincatura.</i>	26
7.4. <i>Impianto produzione aria compressa.</i>	26
7.5. <i>Cabina elettrica MT/BT.</i>	27
7.6. <i>Impianto di recupero dei fumi di emissione.</i>	27
7.6.1. Calore proveniente dalla vasca zinco.	27
7.6.2. Fumi bianchi provenienti dalla vasca zinco.	27
7.7. <i>Attività di manutenzione degli impianti tecnologici.</i>	28
<b>8. Il processo produttivo.</b>	<b>28</b>



8.1.	<i>Consumi di materie prime ed ausiliarie.</i>	31
8.2.	<i>Consumi idrici</i>	32
8.3.	<i>Consumi di energia</i>	33
8.4.	<i>Fumi e polveri.</i>	36
8.5.	<i>IPPC e autorizzazione integrata ambientale</i>	38
8.6.	<i>Agenti chimici aerodispersi in ambiente esterno (emissioni diffuse).</i>	42
8.7.	<i>Questioni di trasporto.</i>	43
8.8.	<i>Questioni locali.</i>	44
8.9.	<i>Impatto Visivo.</i>	44
8.10.	<i>Odori.</i>	44
8.11.	<i>Rumore esterno.</i>	44
8.12.	<i>Rifiuti e scarti.</i>	46
8.13.	<i>Rischio incendio.</i>	48
8.14.	<i>Sostanze lesive dell'ozono atmosferico.</i>	48
8.15.	<i>Utilizzo dei prodotti chimici.</i>	48
8.16.	<i>Contaminazione del suolo.</i>	49
8.17.	<i>Biodiversità</i>	50
<b>9.</b>	<b>Gestione delle emergenze</b>	<b>52</b>
<b>10.</b>	<b>Confronto prestazioni caratteristiche della zincatura</b>	<b>53</b>
<b>11.</b>	<b>Obiettivi e Programma Ambientale.</b>	<b>54</b>
<b>12.</b>	<b>Scadenza Dichiarazione Ambientale e Convalida</b>	<b>57</b>
<b>13.</b>	<b>NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO.</b>	<b>59</b>
<b>14.</b>	<b>GLOSSARIO AMBIENTALE.</b>	<b>62</b>



07.07.2022

## Presentazione

Il presente documento rappresenta la dichiarazione ambientale della Irpinia Zinco, redatta in conformità alle modifiche introdotte dal Regolamento 2018/2026 ed i dati in essa contenuti sono aggiornati al 31.03.2022.

La dichiarazione ambientale EMAS ha come obiettivo principale quello di informare il pubblico su una serie di tematiche relative all'organizzazione registrata nell'ottica di un'informazione completa sugli aspetti ed impatti ambientali legati alle attività e sul conseguente programma di miglioramento adottato. I vari portatori di interesse, quali cittadini, autorità locali, clienti, fornitori, sindacati, associazioni ambientaliste, associazioni di categoria, camere di commercio, ecc., spesso necessitano di approfondire alcuni argomenti piuttosto che altri, di conseguenza è necessario che l'organizzazione preveda un piano di comunicazione adeguato a soddisfare le esigenze dei propri principali interlocutori.

Quindi, nel predisporre la dichiarazione ambientale, è stato tenuto conto del proprio target di audience.

Nel rispetto del requisito della completezza dell'informazione, la Dichiarazione Ambientale è un documento complesso che racchiude una rappresentazione globale coerente dell'organizzazione e delle sue attività.

Rispetto alla precedente edizione non ci sono state variazioni significative.

## 1. Politica

Il documento di Politica definisce gli impegni e gli obiettivi generali di **Irpinia Zinco s.r.l.** per il mantenimento della conformità normativa ed il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

I documenti degli Obiettivi Ambientali e dei Programmi Ambientali esplicitano le prestazioni ambientali mediante l'individuazione di azioni, di responsabilità e di risorse per il loro raggiungimento.



07.07.2022

**LA POLITICA DELLA IRPINIA ZINCO.**

La Direzione della **Irpinia Zinco s.r.l.** si impegna a perseguire l'obiettivo di massimizzare il grado di soddisfazione di tutti coloro che sono portatori di interesse aziendale, siano essi soci, dipendenti, clienti, fornitori, membri appartenenti alla comunità locale.

La Direzione ritiene di mantenere attivo il Sistema di Gestione Integrato riguardante gli aspetti di Qualità, Ambiente e Sicurezza, che insieme all'innovazione, al servizio reso al cliente e al necessario presidio dei costi, costituisce uno dei fattori strategici per mantenere competitiva l'azienda nei confronti del mercato e delle altre parti interessate.

La Direzione conferma l'adesione al Regolamento EMAS per continuare ad impegnarsi nelle questioni ambientali che sono sempre state al centro dell'attenzione dell'azienda, ad intensificare il rapporto di chiarezza e trasparenza con la comunità e ad elevare il livello della comunicazione ambientale verso l'esterno.

La Direzione:

- ✓ Convinta della necessità di precisare e mantenere aggiornate le Politiche per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza e di fornire lo schema di riferimento per la definizione e il controllo di obiettivi e traguardi misurabili;
- ✓ Riconoscendo che per garantire la qualità e la sicurezza dei servizi offerti, la gestione ottimizzata e trasparente delle risorse impiegate, la salvaguardia ed il miglioramento della qualità in tutte le sue componenti, costituiscono parte integrante della missione aziendale;
- ✓ Promuovendo una cultura che consideri la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza quali elementi in grado di conferire valore aggiunto al servizio offerto, inteso come caratteristica qualificante per affrontare la sfida del mercato e concorrere a mantenere nel tempo tipologie di servizio in un regime di efficacia e di efficienza;
- ✓ Con la certezza che il successo dell'azienda, fatto salvo il ruolo di guida e il coinvolgimento della Direzione, è conseguenza del senso di responsabilità, delle conoscenze, del lavoro e degli atteggiamenti di tutto il personale;
- ✓ Convinta che il raggiungimento di obiettivi mirati e sempre più impegnativi non può prescindere dal soddisfacimento dei bisogni del cliente;
- ✓ In accordo con il codice etico aziendale e con le politiche aziendali in materia di lavoro, risorse umane, comunicazione, prevenzione, investimenti e approvvigionamenti;
- ✓ Consapevole che i sistemi organizzativi, strategici e di gestione della qualità presentano principi ed elementi comuni nonché sinergie significative;

dichiara e assume la presente politica per la Qualità, l'Ambiente e la Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro.

La Politica Integrata è realizzata in conformità ai principi stabiliti dalla Legge ed al Codice Etico adottato dall'azienda.

In particolare, l'Irpinia Zinco si impegna a perseguire:

- ✓ Conseguimento e Mantenimento della certificazione UNI ISO 9001:2015, UNI ISO 14001:2015; Regolamento 1221:2009 (EMAS) e ss.mm.ii. (Regolamento UE 2017/1505), UNI ISO 45001:2018;
- ✓ Miglioramento nell'applicazione del Modello Organizzativo 231/2001 per la prevenzione dei reati presupposto;
- ✓ Verifica dell'appropriatezza, dell'efficienza e dell'efficacia del Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza;
- ✓ Revisione periodica del Sistema di Gestione Integrato per garantire il miglioramento continuo dell'organizzazione;
- ✓ **Miglioramento dell'immagine e della reputazione dell'azienda sul mercato**, e quindi ad incrementare il numero dei clienti, incrementare il fatturato, l'espansione territoriale e l'ingresso in nuove aree di mercato;
- ✓ **Miglioramento della soddisfazione delle parti interessate (azionisti, clienti, dipendenti, fornitori)**, e quindi al raggiungimento degli obiettivi di budget, incremento del livello occupazionale, miglioramenti salariali, ridotto assenteismo e ridotta (o nulla) contenziosità con i dipendenti, costante riduzione del numero dei reclami, elevato livello di soddisfazione dei clienti, accordi di partnership con i fornitori;
- ✓ **Rispetto degli obblighi contrattuali espliciti ed impliciti;**
- ✓ **Cura della comunicazione verso il cliente**, gestita sia attraverso il contatto della funzione commerciale che quello del RSGI;
- ✓ **Assistenza al cliente;**
- ✓ **Mantenimento della conformità con tutte le leggi ed i regolamenti vigenti sia in campo ambientale che di salute e sicurezza**, siano essi di origine regionale, nazionale o comunitaria;
- ✓ Miglioramento continuo teso sia alla riduzione delle incidenze ambientali ad un livello **"corrispondente all'applicazione economicamente praticabile della migliore tecnologia disponibile"**, sia alla riduzione di incidenti sui luoghi di lavoro e prevenzione delle malattie professionali";
- ✓ **Promozione della responsabilità dei dipendenti** ad ogni livello verso la protezione dell'ambiente e alla realizzazione di programmi di informazione e formazione specifici;
- ✓ **Cooperazione con le autorità pubbliche;**
- ✓ **Conoscenza della gestione ambientale dei propri fornitori** sensibilizzandoli al fine di ridurre gli eventuali impatti ambientali legati ai prodotti/materiali forniti;
- ✓ **Introduzione nel processo produttivo** di materie prime ed ausiliarie che abbiano una migliore compatibilità ambientale rispetto a quelle attualmente in uso;
- ✓ **Valutazione preventiva** degli impatti ambientali dei nuovi processi e delle modifiche agli impianti esistenti;



07.07.2022

- ✓ **Controllo e riduzione** degli impatti sulle acque superficiali e sui recapiti degli scarichi fognari, la produzione di emissioni inquinanti in atmosfera, la gestione dei rifiuti prodotti;
- ✓ **Utilizzo efficiente delle risorse naturali** necessarie al processo quali le fonti energetiche e l'acqua, promuovendo l'attività di riduzione dei consumi;
- ✓ **Costante miglioramento delle prestazioni ambientali del processo di zincatura a caldo** anche attraverso la certificazione ambientale di prodotto EPD secondo PCR 2011:16 Versione 2.0 del 2016-04-05 "CPC 88731 - CORROSION PROTECTION OF FABRICATED STEEL PRODUCTS"
- ✓ **Sviluppo di consapevolezza, competenze e giuste attitudini del personale** a tutti i livelli con l'aiuto di formazione e addestramento appropriati, procedure, istruzioni e documentazione informativa;
- ✓ **Informazione, formazione, sensibilizzazione e coinvolgimento** di tutte le persone interne e/o esterne coinvolte nelle attività aziendali sull'importanza di soddisfare i requisiti dei clienti e quelli cogenti e sulle problematiche ambientali e di salute e sicurezza, promuovendo un diffuso senso di responsabilità;
- ✓ **Prevenzione e correzione di qualsiasi situazione pericolosa** implementando l'analisi delle cause e dei possibili rimedi anche nel caso di incidenti di rilevanza;
- ✓ **Controllo dell'adeguamento a questa** politica eseguendo periodici audit ed ispezioni verificando continuamente le attività operative, la documentazione formativa e informativa, la valutazione dei rischi e i piani di azione per la prevenzione e il miglioramento;
- ✓ **Adozione di misure per la prevenzione** degli incidenti con e senza infortuni, dei quasi incidenti e delle malattie professionali;
- ✓ **Miglioramento continuo delle prestazioni del SGI** in termini di qualità, di prevenzione degli impatti e costante miglioramento delle prestazioni ambientali, di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Gli strumenti per raggiungere gli obiettivi prefissati sono:

- La diffusione della Politica, la totale osservanza dei principi del Codice Etico e la piena applicazione del Modello Organizzativo 231/2001 a tutto il personale dipendente e comunque a tutti i soggetti che operano nella società;
- Massimo impegno e coinvolgimento attivo a tutti i livelli dell'Organizzazione, al fine di garantire l'integrità fisica morale dei propri collaboratori, condizioni di lavoro rispettose della dignità individuale ed ambienti di lavoro sicuri e salubri, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia ambientale e di sicurezza;
- Accurata pianificazione e monitoraggio delle azioni da compiere, analisi periodica del grado di raggiungimento degli obiettivi;
- Valutazione di tutti i potenziali aspetti ambientali e rischi relativi all'implementazione di nuovi processi e prodotti, tecnologie e metodologie, privilegiano le azioni preventive e le indagini interne in modo da eliminare e, ove non possibile, ridurre la probabilità d'accadimento di incidenti, infortuni, non conformità;
- Efficace comunicazione delle informazioni necessarie con un forte coordinamento tra il team del SGI, il responsabile di stabilimento e il datore di lavoro;
- Utilizzo, per quanto economicamente possibile, delle migliori tecniche disponibili al fine di prevenire, ridurre o mitigare gli impatti ambientali i rischi ottimizzando i processi che hanno rilevanza in merito e gestendo gli impianti, assicurando la migliore compatibilità degli stessi;
- Regolare attività di monitoraggio e controllo delle performance ambientali, con relativo utilizzo delle opportune azioni correttive, finalizzate al miglioramento continuo e all'efficacia del SGI;
- Promozione del dialogo con le Autorità competenti attraverso una trasparente conduzione delle attività rendendo noti gli sforzi compiuti e la politica integrata pubblicata sul proprio sito internet.

La Direzione dopo le esperienze maturate durante questi anni di applicazione del Sistema di Gestione Integrato Qualità/Ambiente/Sicurezza conferma la convinzione che solo tramite l'implementazione ed il miglioramento continuo del Sistema integrato si possano utilizzare al meglio le risorse disponibili, minimizzando gli sprechi di tempo, risorse e materiali, cercando di favorire la motivazione, la collaborazione e l'impegno ed il benessere di tutti i dipendenti per raggiungere i massimi livelli di eccellenza.

L'organizzazione assicura che la Politica aziendale sia:

1. **DIFFUSA** mediante affissione e mediante illustrazione nel corso di specifiche riunioni,
2. **APPLICATA** mediante verifiche ispettive,
3. **SOSTENUTA** mediante la verifica dell'impegno per l'attuazione,
4. **RIESAMINATA** per la conferma della sua validità e per eventuali modifiche in sede di Riesame della Direzione.

Lacedonia, 06.06.2022

Firma

Il Direttore Generale  
Dr. Pier Luigi D'Ambrosio



07.07.2022

## 2. Il Sistema di Gestione Ambientale

L'Irpinia Zinco, convinta che per dimostrare il proprio impegno verso la tutela ambientale, non bastino strutture ed impianti altamente tecnologici se gli stessi non vengono condotti in modo da garantire, nel tempo, risultati di qualità nel rispetto di persone ed ambiente, ha deciso di implementare un Sistema di Gestione Integrata Qualità- Ambiente- Sicurezza che coinvolga e guidi il personale nel perseguimento degli obiettivi aziendali.

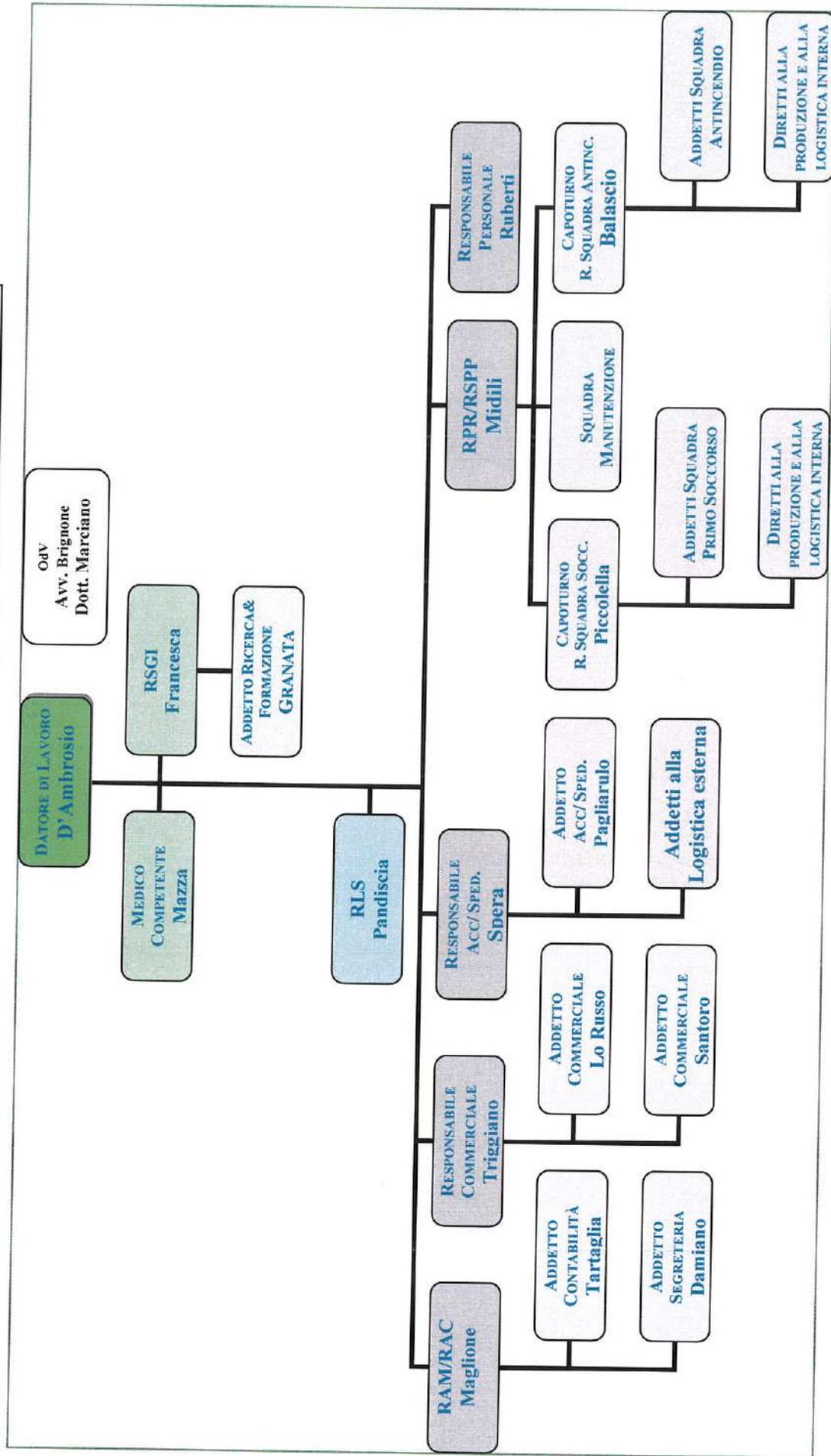
Il sistema di Gestione Integrato, costituito dall'unione dei Sottosistemi Qualità, gestione Ambientale, Sicurezza, fusi in un'unica formalizzazione per soddisfare contemporaneamente i requisiti normativi e legislativi previsti per i tre argomenti, è basato sull'approccio di gestione per processi e sulle logiche del miglioramento continuo.

Il suo obiettivo è di fare in modo che il personale dell'impresa sia in grado di capire le tecniche di base e le procedure richieste per conservare i corretti standard in ambito Qualità- Ambiente- Sicurezza.

L'impostazione del Sistema si fonda sulle norme/leggi seguenti:

- ✓ UNI EN ISO 9001:2015 (Qualità);
- ✓ UNI EN ISO 14001:2015 e Regolamento 1221/2009 e ss.mm.ii. introdotte dal Regolamento UE 2017/1505 (EMAS) e Regolamento UE 2018/2026;
- ✓ UNI ISO 45001:2018, D. Lgs. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni (Sicurezza).

L'organizzazione aziendale è riassunta nell'organigramma di seguito riportato.



07.07.2022

Attraverso il SGI, **Irpinia Zinco s.r.l.** aggiorna la propria politica ambientale, identifica gli eventuali impatti derivanti dalla propria attività, fissa gli obiettivi e i programmi di miglioramento, facilita le operazioni di gestione e controllo di tutte le attività, stabilisce i criteri di controllo dei prodotti e servizi ricevuti dai fornitori (controlli incrociati dei laboratori d'analisi), nel costante rispetto delle prescrizioni normative.

**Irpinia Zinco s.r.l.** mantiene un dialogo aperto con le parti interessate esterne:

***popolazione residente, autorità competenti territorialmente, Provincia, Comune, associazioni ambientaliste, comitati cittadini ed altri***

al fine di rendere disponibile al pubblico le informazioni pertinenti per comprendere gli aspetti ambientali delle proprie attività.

## 2.1 Ruoli e Responsabilità

Le funzioni coinvolte nel SGI ed i loro ruoli sono:

□ **Direzione Generale (DG).**

È il primo responsabile di tutte le attività svolte in azienda e dell'andamento del SGI, definisce la politica, sovrintende e controlla le varie Funzioni dell'organigramma, esegue il riesame annuale, approva gli obiettivi, le priorità e i programmi.

□ **Responsabile del Sistema di Gestione Integrato (RSGI).**

È stato nominato dalla DG come **Rappresentante dalle Direzione** e oltre alla realizzazione dei programmi e procedure, ha responsabilità e poteri specifici al fine di garantire che il SGI sia conforme al regolamento EMAS e che i vertici aziendali siano informati sulle prestazioni del SGI stesso.

RSGI, in collaborazione con DG, rende operativo il sistema, gestisce ed emette la documentazione del sistema, gestisce la documentazione ambientale correlata al SGI, definisce le procedure di verifica, attiva i piani annuali di controllo e ne registra le risultanze.

Di concerto con DG ed i responsabili delle funzioni coinvolte stabilisce l'esecuzione degli audit ambientali.

□ **Responsabile di Produzione (RPR).**

Coordina ed è responsabile dei reparti di produzione.



07.07.2022

È il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) secondo il D. Lgs. 81/08. Cura la sorveglianza e la manutenzione di impianti e attrezzature e la gestione dei servizi tecnici ausiliari di stabilimento.

Collabora con RSGI e gli altri Enti all'edizione delle procedure.

□ **Responsabile Controllo Qualità (CQ).**

Gestisce il Sistema di controllo della qualità dall'accettazione fino alla consegna dei materiali.

□ **Segreteria.**

Tiene i rapporti con i clienti, i fornitori e le parti esterne interessate.

## 2.2 Documentazione.

Per quanto riguarda la documentazione del SGI, la **Irpinia Zinco s.r.l.** si è dotata di procedure e documenti specifici per descrivere gli elementi del proprio sistema e le loro interrelazioni:

□ **Manuale integrato di Gestione della Qualità/Ambiente/Sicurezza.**

Descrive e documenta il SGI di **Irpinia Zinco s.r.l.** ed è redatto in base alle disposizioni delle norme di riferimento (UNI EN ISO 9001:2015, 14001:2015 e del Regolamento EMAS nonché UNI ISO 45001:2018).

□ **Procedure integrate di Gestione della Qualità/Ambiente/Sicurezza.**

Definiscono le modalità e le responsabilità relative allo svolgimento delle attività di **Irpinia Zinco s.r.l.** che presentano aspetti ambientali che hanno o possono avere impatti sull'ambiente.

□ **Istruzioni Operative.**

Descrivono le modalità di esecuzione delle operazioni che hanno o possono avere impatti diretti o indiretti sull'ambiente.

Sono state predisposte istruzioni operative relative a:

1. gestione rifiuti;
2. manipolazione delle sostanze pericolose;
3. sversamenti accidentali di sostanze pericolose;
4. attività di manutenzione;
5. emergenze ambientali.



07.07.2022

□ **Insieme dei Documenti di Registrazione.**

I documenti di registrazione permettono di dimostrare la conformità alle esigenze del SGI e di registrare il grado di raggiungimento degli obiettivi previsti in termini di parametri ambientali.

Permettono inoltre di organizzare i dati per monitorare i processi che hanno influenza sull'ambiente. Tali dati consentiranno di elaborare gli indicatori ambientali necessari per definire gli obiettivi ambientali dell'Azienda.

□ **Periodica attività di conduzione di verifiche ispettive interne (audit).**

La documentazione di sistema, ed in particolare la procedura PRO 18 definisce i metodi, i ruoli e le responsabilità al fine della pianificazione e della conduzione degli audit del sistema integrato di gestione per la qualità, l'ambiente e la sicurezza. La frequenza di tali audit, ancorché stabilita annualmente, può essere variata in funzione dei risultati scaturiti dagli audit stessi e dal verificarsi di situazioni che richiedano la immediata verifica e susseguente pianificazione di azioni correttive (ad esempio emergenze ambientali, significativi mutamenti nei processi e nei prodotti, ecc.).

### 3. Contesto di riferimento

#### 3.1 Contesto territoriale

##### 3.1.1 Inquadramento

La Irpinia Zinco s.r.l. svolge l'attività di "Zincatura a caldo di prodotti siderurgici". Lo stabilimento industriale e la sede legale sono ubicati nella Zona Industriale "Calaggio" nel Comune di Lacedonia, provincia di Avellino.

Il nucleo industriale si trova nelle immediate adiacenze del casello autostradale "Lacedonia" al km 115,00 della autostrada A16 Napoli - Canosa.

L'insediamento risulta essere equidistante sia da Napoli che da Bari ed è altresì facilmente raggiungibile anche dalle direttrici adriatica e tirrenica attraverso la superstrada Foggia-Candela e il raccordo autostradale Salerno - Avellino.

Il sito costeggia a Est il torrente "Scafa" il cui alveo in questo tratto è completamente artificiale e costituito da fondo e spallette in muratura di cemento armato che confluisce nel torrente "Calaggio" che determina il nome dell'area e recapita nel fiume Ofanto.

Il sito confina:

- ✓ a Nord con il sito industriale della Serind Srl;
- ✓ a Sud con altro sito industriale;



07.07.2022

- ✓ a Ovest con la viabilità consortile;
- ✓ a Est con il torrente Scafa.

L'area in cui è inserita l'azienda non riveste un particolare interesse dal punto di vista paesaggistico, culturale, turistico e naturalistico, essendo la stessa destinata da parte del Comune a insediamenti industriali.

Nei siti confinanti vengono svolte principalmente attività di lavorazioni metalli, logistica.

### 3.1.2 Cartografia.



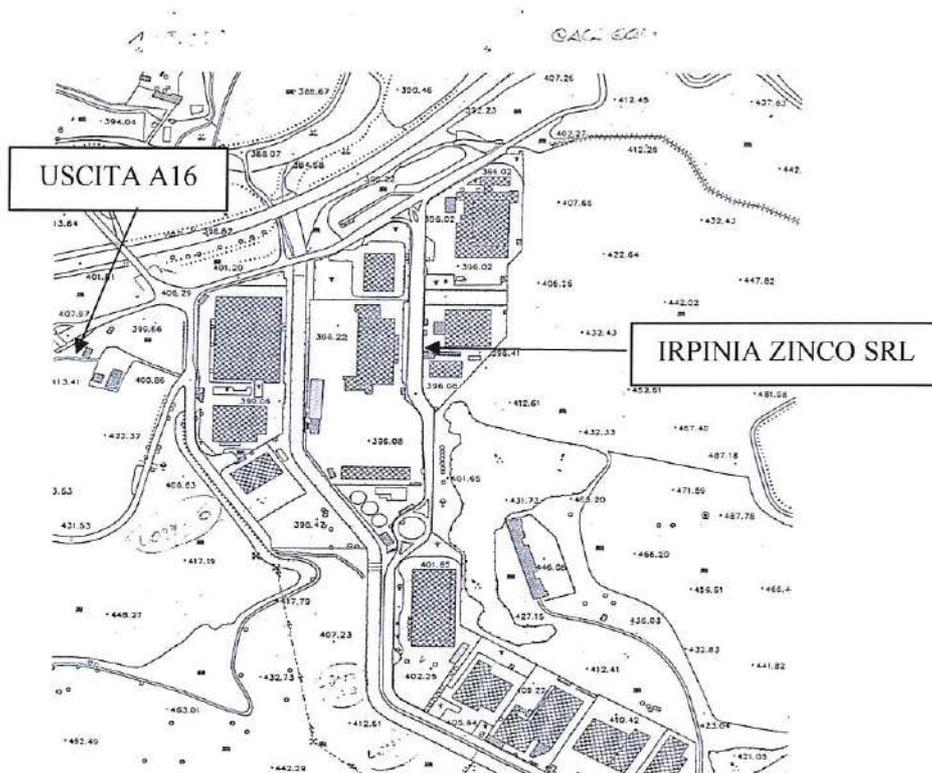
Estratto cartografico derivato dal sito Internet aziendale che identifica la sede operativa lungo il tracciato della autostrada A16.



07.07.2022



Area Industriale Calaggio



Mappa del sito industriale della Irpinia Zinco Srl

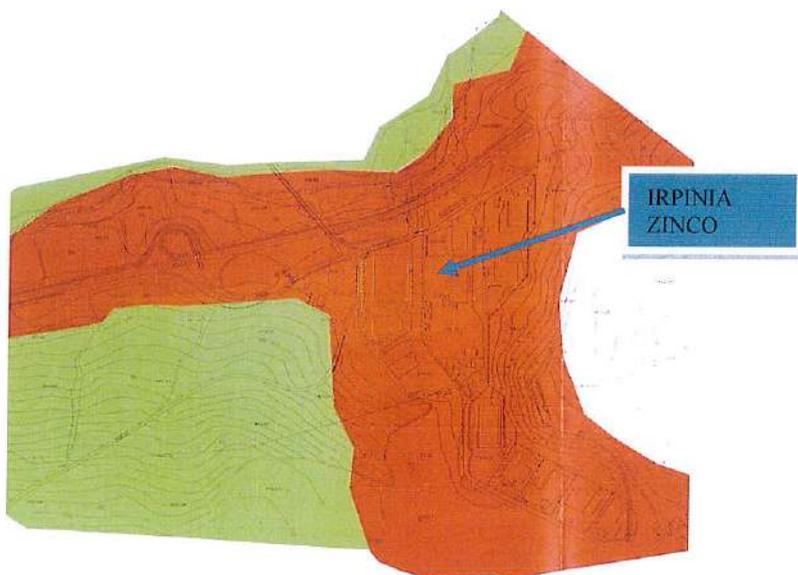


07.07.2022

**3.1.3 Descrizione morfologica e idrogeologica dell'area**

Secondo il vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Lacedonia, le aree di proprietà della **Irpinia Zinco s.r.l.** sono destinate a "Zona Omogenea Industriale esistente ex art. 32- Legge 14/05/1981 n. 219 "D2".

L'area rientra in aree tutelate per legge, segnalate dall'esistenza di vincoli specifici così definiti: - fascia di rispetto corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 lettere c), recepiti da L. 431/1985 cd. "Legge Galasso".

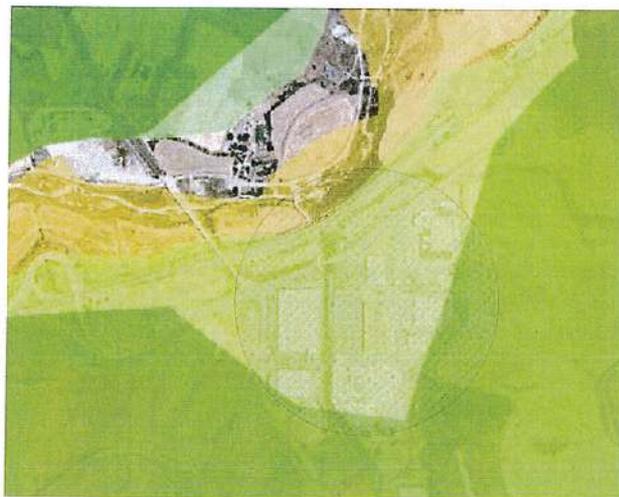


FASCIA DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO.

L'area, secondo il P.A.I. Piano dell'Autorità di Bacino Puglia, ricade in zona classificata come PG1 – area a pericolosità geomorfologica media e moderata.



07.07.2022



SOVRAPPOSIZIONE PAI – AUTORITÀ DI BACINO PUGLIA

L'azienda ha provveduto ad effettuare una indagine geologica al fine di verificare il livello della falda acquifera e la eventuale presenza di inquinanti in sede di prima registrazione EMAS e in sede di autorizzazione integrata ambientale ha presentato un piano di decommissioning.

L'area del sito è classificata in prima categoria rispetto alla cartografia della sismicità della Regione Campania fin dal sisma del 1980.

Nelle immediate vicinanze (in un raggio di 10 km) non sussistono manufatti di particolare pregio artistico e/o culturale.

#### **3.1.4 Caratteristiche climatiche dell'area**

In base ai dati termo pluviometrici il clima è tipicamente mediterraneo ed è classificabile freddo umido in inverno, essendo l'area industriale situata nella vallata ai piedi delle colline e attraversata dal torrente Scafa, e caldo caldo-umido in estate.

L'area è molto ventilata e i venti prevalenti sono quelli provenienti da nord-est e da sud-est.

#### **3.1.5 Caratterizzazione sismica dell'area**

Nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Campania n. 5447 del 7.11.2002, Lacedonia rientra in Zona 1 che è la zona più pericolosa dove possono verificarsi fortissimi terremoti.



07.07.2022

### 3.2 Contesto socio economico

#### 3.2.1 Storia e Attività del Sito

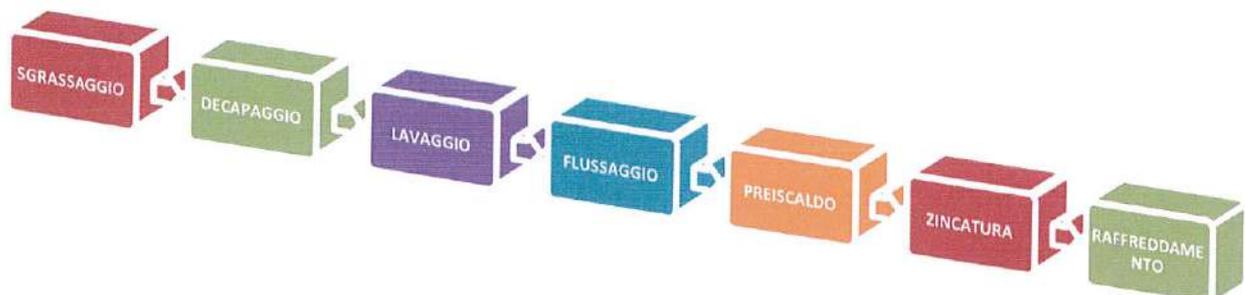
Lo stabilimento è stato edificato a partire dal 1984 ed il complesso era all'epoca il più moderno e grande impianto di zincatura a caldo del Centro Sud Italia. L'attività produttiva è iniziata nel 1987 con la società Irpinia Zinco SpA.

Nel corso dell'anno **1998**, la SpA ha ceduto il ramo d'azienda relativo alla zincatura a caldo alla **Irpinia Zinco Srl**.

La dimensione complessiva dell'insediamento non è mutata nel corso degli anni, mentre sono state apportate sostanziali modifiche ed ottimizzazioni alle macchine ed agli impianti per poter incrementare in maniera significativa la capacità produttiva oltre a ridurre gli impatti sull'ambiente esterno e a migliorare la salubrità dei luoghi di lavoro.

L'attività principale di **Irpinia Zinco s.r.l.** è la zincatura a caldo per immersione. La zincatura a caldo è un processo di tipo industriale che origina un rivestimento metallico di zinco sull'acciaio, ottenuto per immersione del manufatto in zinco fuso a 450°C.

Il processo ottiene il massimo degli effetti solo se la preparazione delle superfici da trattare avviene in maniera ineccepibile attraverso le seguenti fasi operative:



La capacità produttiva è di circa 50.000 t/anno di acciaio zincabile e l'attività si svolge seguendo delle fasi operative ben definite e nel seguito descritte.

**Carico.** I materiali in acciaio vengono ispezionati al fine di garantire che siano adatti alla zincatura. Poi vengono appesi ad attrezzature e traverse per mezzo di ganci o filo cotto per sottoporli ai successivi trattamenti.

**Sgrassaggio.** L'eliminazione degli oli e grassi, depositi sulla superficie durante la produzione e l'assemblaggio dei manufatti in acciaio, si ottiene per immersione dei manufatti in vasche contenenti soluzioni acquose acide a base di tensioattivi.



07.07.2022

**Decapaggio.** Consiste nell'immersione dei manufatti, preventivamente sgrassati, in soluzione di acido cloridrico, per la rimozione degli ossidi e prodotti di corrosione in genere, presenti sulla superficie dei manufatti.

**Lavaggio.** Il lavaggio, dopo la fase di decapaggio è molto importante, in quanto evita di trascinare, nelle fasi successive, sostanze inquinanti i bagni.

L'acqua di lavaggio viene riutilizzata per la preparazione dei bagni di decapaggio nuovi, in tal modo si evita lo smaltimento.

**Flussaggio.** L'azione del flussaggio consiste sia nell'abbassare la tensione superficiale dello zinco liquido favorendo la bagnabilità della superficie dell'acciaio con lo zinco fuso, sia la reazione intermetallica tra i due corpi (manufatto in acciaio e bagno di zinco fuso) al fine della formazione dello strato protettivo. Inoltre, la soluzione flussante sul manufatto va a costituire un film protettivo che protegge la superficie del manufatto in acciaio, messa a nudo nelle fasi precedenti, dalla formazione di ossidi dovuti al contatto con l'ossigeno atmosferico prima dell'immersione nel bagno di zinco.

**Essiccazione e preriscaldamento.** L'essiccazione completa del manufatto e il suo preriscaldamento permette di ridurre gli spruzzi e le eiezioni di metalli, nel momento in cui il manufatto viene immerso nel bagno di zinco. Per tale motivo i manufatti dopo essere stati sottoposti a tutte le fasi del processo chimico vengono introdotti all'interno di un forno alla temperatura di circa 110°C. Il forno di preriscaldamento è alimentato con i fumi caldi provenienti dal forno di zincatura.

**Zincatura.** Consiste nell'immersione dei manufatti provenienti dal forno di essiccazione e preriscaldamento nel bagno di zinco fuso.

Il bagno di zinco, conformemente alle norme UNI contiene alliganti (alluminio, stagno etc.) in grado di conferire fluidità al bagno, migliorare la qualità estetica del rivestimento, effettuare un controllo dello spessore di zinco in relazione alla crescita ed uniformità dello strato e, in taluni casi, per migliorare la resistenza alla corrosione dello strato protettivo.

L'acciaio reagisce con lo zinco fuso formando un rivestimento consistente in una serie di strati di leghe ferro-zinco sovrastata da uno strato di zinco puro.

**Raffreddamento.** Questa fase può essere eseguita all'aria o in acqua; in questo ultimo caso il materiale viene immerso, dopo l'estrazione dal bagno di zincatura, in una vasca d'acqua.

**Scarico.** Il materiale zincato viene rimosso dai telai, diviso in base ai tipi di commessa e stoccato in attesa del ritiro.

### 3.2.2 Interventi realizzati nel periodo 2007-2018.

Nel corso degli anni sono stati realizzati diversi interventi migliorativi finalizzati sia all'innovazione e ottimizzazione di processo sia tesi all'efficientamento energetico.

Gli interventi più importanti sia per le risorse economiche impegnate sia per gli effetti positivi in termini



07.07.2022

di riduzione degli impatti sull'ambiente sono stati:

- ✓ Realizzazione della cabina chiusa sulla vasca di zincatura e del nuovo impianto abbattimento fumi bianchi;
- ✓ Sostituzione di alcuni carroponti con macchine di maggior efficienza produttiva, maggiore grado di sicurezza, ma minore consumi grazie a motori elettrici gestiti da inverter;
- ✓ Introduzione di cavalletti saliscendi per permettere agli operatori di effettuare più agevolmente e con minori rischi le operazioni di carico e scarico dei materiali dalle traverse portapezzi;
- ✓ Realizzazione di due impianti fotovoltaici per complessivi 199,65 kW di potenza;
- ✓ Rifacimento della maggior parte delle vasche di pretrattamento chimico;
- ✓ Realizzazione di un nuovo forno di zincatura con bruciatori ad alta velocità, coibentazione in fibra di ceramica e installazione di una vasca di zincatura di maggiori dimensioni;
- ✓ Realizzazione di un nuovo software di gestione della produzione;
- ✓ Sostituzione dei corpi illuminanti sia del capannone che dei piazzali esterni con fari a Led ad alte prestazioni.

Gli interventi realizzati hanno permesso di ridurre considerevolmente gli impatti ambientali del sito produttivo e di conseguire notevoli risparmi energetici sia grazie all'introduzione di energie alternative (impianti fotovoltaici) sia grazie all'efficientamento di impianti e attrezzature.

### 3.2.3 Interventi realizzati nel triennio 2019 - 2021.

Seppure le analisi relative alla qualità dell'acqua di prima pioggia immessa nella fognatura consortile non evidenzia criticità, tenuto conto che la maggior parte del materiale zincato è stoccato all'esterno prima del ritiro da parte dei clienti, e sempre in ottica di miglioramento continuo, l'azienda ha realizzato un impianto chimico fisico al fine di trattare le acque di prima pioggia previa raccolta e stoccaggio. Le modifiche non sostanziali al sistema di depurazione delle acque di prima e seconda pioggia sono state approvate con D.D. n. 176 del 12/12/2019.

L'Irpinia Zinco Srl in questo triennio è stata impegnata in ben due progetti R&S in particolare, il progetto dal titolo "**Reingegnerizzazione del processo di zincatura a caldo**" a valere sulle risorse previste dal decreto MISE 01.06.2016 HORIZON 2020 - PON 2014/2020 che è iniziato nel 2017 e il progetto di ricerca e sviluppo dal titolo "**Sostenibilità Ambientale nel processo di zincatura a caldo**" a valere sui fondi POR Campania FESR 2014/2020 - Asse 1 - O.S. 1.1 "Incremento dell'attività di innovazione delle imprese" che è iniziato nel 2018.

Il progetto "Reingegnerizzazione del processo di zincatura a caldo" definito per semplicità HORIZON ha riguardato l'innovazione di alcuni fasi del pretrattamento chimico ed in particolare lo sgrassaggio e il decapaggio.



07.07.2022

Gli obiettivi del progetto in estrema sintesi sono stati:

1. Innovazione della fase di sgrassaggio mediante l'introduzione di un prodotto sgrassante additivato con enzimi e batteri al fine di "digerire" gli oli rimossi dai manufatti e mantenere, quindi, la soluzione sempre pulita ed efficiente;
2. Formulazione di un decapaggio con acidi diversi dal cloridrico attualmente in uso al fine di ridurre le esalazioni acide nel reparto pretrattamento chimico e quindi migliorare sia l'ambiente di lavoro sia evitare o quanto meno limitare la corrosione delle strutture in acciaio dell'opificio industriale e delle attrezzature in esso utilizzate (carroponti etc.);
3. Alimentazione del forno di zincatura con una miscela di idrometano, al fine di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e ridurre i consumi energetici.

Il progetto "Sostenibilità Ambientale nel processo di zincatura a caldo" e per brevità denominato progetto POR, partendo da attività di ricerca effettuate nel corso del 2016 su una diversa metodologia di conduzione della fase di decapaggio, ha riguardato lo studio per l'ottimizzazione dell'ultima fase del pretrattamento chimico, vale a dire la fase di flussaggio, al fine di verificare la possibilità di ridurre l'impatto ambientale sia per una minore produzione di acidi di decapaggio esausti, sia per una minore produzione di scorie e fumi durante la fase di zincatura, grazie ad una opportuna e oculata modifica della fase di flussaggio.

Il progetto POR ha anche riguardato la digitalizzazione delle fasi del processo produttivo, implementando un software in grado di raccogliere ed elaborare i dati produttivi con quelli amministrativi, al fine di avere un sistema di gestione e controllo estremamente flessibile, veloce ed immediato che permetta di gestire la contabilità aziendale per centro di costo o per commessa, o la gestione coordinata della contabilità per centro di costo con quella per commessa.

#### **3.2.4 Interventi programmati ed in parte realizzati per il triennio 2021 – 2023**

Per il triennio 2021 – 2023 l'azienda ha in programma di implementare nuovi investimenti in ottica di Industria 4.0.

Nell'anno 2021 sono stati realizzati i seguenti investimenti:

- ✓ Carroponte automatico di pre-trattamento;
- ✓ Impianto di sgrassaggio;
- ✓ Impianto trattamento termico – forno di essiccazione e forno di zincatura;
- ✓ N. 2 shuttle trasferimento traverse;



07.07.2022

Per gli anni 2022 e 2023 sono previsti i seguenti investimenti:

- ✓ N. 2 Carroporti automatico;
- ✓ Due polmoni accatastatori automatici delle traverse zincate e un carrello automatico binario di trasferimento traverse zincate;

### 3.2.5. Risorse umane

La professionalità e la consapevolezza, requisiti primari di qualunque sistema di gestione, sono perseguite dalla Irpinia Zinco fin dall'assunzione e lungo tutto il percorso formativo del personale che opera in stabilimento.

Una procedura definisce i requisiti minimi, competenze e conoscenze necessari per lo svolgimento del lavoro all'interno dell'azienda, e regola le modalità per la formazione continua.

Oltre alle attività di formazione e sensibilizzazione svolte sistematicamente, durante riunioni operative, dai Responsabili di Funzione nei confronti dei loro collaboratori, annualmente il Responsabile del sistema redige un Piano annuale dell'Addestramento (PDA) sulla base delle necessità individuate.

Il programma prevede la sensibilizzazione sull'importanza degli impatti ambientali e mira a sviluppare la consapevolezza delle responsabilità di ciascuno ai fini del rispetto della Politica Aziendale e delle potenziali conseguenze di scostamenti rispetto alle procedure operative.

La partecipazione dei dipendenti al processo di miglioramento aziendale è incoraggiata mediante il coinvolgimento indiretto tramite i loro rappresentanti RSU e RLS e diretto dando a tutti la possibilità di segnalare personalmente suggerimenti volti al miglioramento delle prestazioni ambientali.

### 3.2.6. Comunicazione

L'Irpinia Zinco fornisce informazioni sugli aspetti ambientali e tecnici, della propria attività, ai soggetti interessati e alla popolazione attraverso la Dichiarazione Ambientale che è disponibile, nella versione stampata, presso lo stabilimento, per chiunque ne faccia richiesta ed è scaricabile sul sito aziendale [www.irpiniazinco.it](http://www.irpiniazinco.it) in formato elettronico.

Persona da contattare c/o Irpinia Zinco Srl:

Rosa Francesca: francesca@irpiniazinco.it – tel.: 0827 85672; fax: 0827 85671

La Direzione assicura la ricezione, la gestione e la risposta alle richieste di informazioni provenienti



07.07.2022

dalle parti interessate, tutto ciò con l'atteggiamento più trasparente possibile, al fine di instaurare un dialogo costruttivo nell'ottica del miglioramento continuo delle proprie performance ambientali.

I rapporti tra Irpinia Zinco e il "mondo esterno" (Comune, cittadini, Enti Locali, ARPAC, ASL) possono definirsi buoni, in quanto non sono mai state registrate situazioni di particolare preoccupazione e/o lamentele rivolte alle attività aziendali.

### 3.2.7. Infrastrutture

La Irpinia Zinco s.r.l. è dotata di un ampio sito industriale riportato al catasto del Comune di Lacedonia (AV) al foglio 3 part.lla 206 e 208, al foglio 2 part.lla 123, che si estende per una superficie totale di 31.093,00 mq di cui 7.718,0 mq risultano coperti e 23.375,0 mq adibiti a piazzali per lo stoccaggio del prodotto nero e del prodotto finito.

L'Opificio industriale è realizzato in carpenteria metallica e le chiusure perimetrali come pure il tetto sono costituite da pannelli coibentati.

Il sito è dotato di spazi, impianti e sistemi idonei per la tipologia di attività in esso svolte.

## 4. Parti interessate e loro esigenze e aspettative

L'azienda ha individuato le parti interessate pertinenti per il Sistema di Gestione ambientale, le loro esigenze e aspettative e quali di queste ha soddisfatto o intende soddisfare, ha predisposto una procedura (PRO 04 del SGI) e il modello FCPI "Fattori di Contesto rilevanti e Parti Interessate" dove viene riportato rispettivamente la metodologia adoperata per l'individuazione delle parti interessate appetibili e non e la relativa registrazione.

## 5. Obblighi giuridici

Nella tabella seguente vengono riportate le autorizzazioni in capo all'azienda:

TIPO DI AUTORIZZAZIONE	ENTE	DATA RILASCIO	DATA DI SCADENZA	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Concessione edilizia	Comune di Lacedonia	21.04.1984		Legge 219 del 14.05.1981
Autorizzazione abitabilità agibilità	Comune di Lacedonia	11.02.88		
Approvvigionamento idrico	E.A.A.P.	1999/c/2535427	N.A.	



IRPINIA ZINCO S.r.l	<b>Dichiarazione Ambientale</b>	Data: 06/06/2022 Rev.: 01 Pagina 23 di 65
---------------------	---------------------------------	---

Smaltimento acque reflue	Contratto C.G.S.	20/02/2009		D. Lgs. 152/06
Certificato prevenzione incendi	V.V.F.	Att. di rinnovo prot. n. 3960 del 27.02.2019 Att. Di rinnovo prot. 2764 del 13.02.2020	27.02.2024 13.02.2025	DPR 151/2011
A.I.A.	Regione Campania	<u>D.D.151 del 29.12.2008</u> , <u>D.D. 102 del 28.05.2012</u> e <u>D.D.176 del 12/12/2019</u>	29.12.2024	D.Lgs. 59 del 18.02.2005

L'Azienda attraverso la propria procedura del SGI **PRO 02 "Gestione dei documenti e dei dati - Prescrizioni Legali"** verifica periodicamente le normative ad essa applicabili e definisce gli adempimenti conseguenti ed i relativi controlli operativi da effettuare.

L'elenco delle normative applicabili è riportato nel Modello ENORCA.

## 6. Aspetti ambientali e valutazione della loro significatività

Per la valutazione degli aspetti ambientali la Irpinia Zinco ha definito in una procedura PRO 06 "Analisi Ambientale" nella quale viene riportata la metodologia utilizzata per la definizione della significatività o meno degli aspetti ambientali.

In collaborazione con i Responsabili di ogni area aziendale, il Responsabile del SGI ha individuato gli aspetti ambientali sui quali l'organizzazione ha un controllo (**Diretti**) e/o un'influenza (**Indiretti**).

Una nuova identificazione e valutazione degli aspetti ambientali viene effettuata:

- ✓ con cadenza almeno triennale in occasione della riemissione della Dichiarazione Ambientale;
- ✓ in occasione di modifiche inerenti all'organizzazione interna, alle attività svolte, alle infrastrutture, ai sistemi di approvvigionamento idrico/energetico, nel caso di modifiche al sistema tecnico etc;
- ✓ in caso di variazioni della sensibilità territoriale in relazione ad uno specifico impatto ambientale;
- ✓ in caso di modifiche legislative applicabili;
- ✓ in caso di modifiche agli obiettivi stabiliti e ai programmi ambientali intrapresi per mitigare la significatività dell'aspetto ambientale.



### 6.1. Valutazione della significatività degli aspetti ambientali

Gli aspetti ambientali sono individuati e valutati in:

- **condizioni reali (N - Normali)**: ci si riferisce agli aspetti ambientali associati ad attività che rientrano nella normale operatività dell'organizzazione e che non sono dovuti ad eventi accidentali;
- **condizioni anomale e di emergenza (Em - emergenza)**: ci si riferisce agli aspetti associati a situazioni occasionali che possono determinare un potenziale impatto ambientale negativo o un incidente ambientale.

La significatività degli aspetti ambientali individuati viene valutata in base ai seguenti parametri:

1. **conformità legislativa CL** (grado di rispetto delle prescrizioni di legge in materia ambientale);
2. **sensibilità territoriale ST** (attenzione delle parti interessate all'aspetto ambientale, presenza di segnalazioni da parte dei cittadini, situazioni di danno ambientale con ricaduta sul territorio, presenza di comitati locali, reclami ricevuti, etc);
3. **livello di gestione LG** (conoscenza dell'aspetto e degli impatti conseguenti, qualità delle soluzioni organizzative e del sistema tecnico adottato, efficacia delle manutenzioni preventive, procedure di sorveglianza in ottica di prevenzione degli impatti ambientali, competenza del personale incaricato della gestione di infrastrutture/attività).

Per valutare la significatività di ciascun aspetto ambientale, sono stati individuati, per ogni parametro, gli elementi da analizzare e le informazioni da raccogliere, come nel seguito descritte.

A seguito delle informazioni raccolte e della situazione attuale, si attribuisce un punteggio.

Al parametro **Conformità Legislativa CL** viene attribuito un punteggio con una scala diversa dagli altri parametri, in modo che vada ad incidere maggiormente sul livello generale di significatività **LS** e al fine di rendere comunque significativo l'aspetto, nel caso di non rispetto di una prescrizione di legge con ricadute sull'ambiente.

### 6.2. Indicatori chiave

Per evidenziare l'andamento dell'azienda, sono stati individuati opportuni indicatori di prestazione, che consentono di valutare, quantitativamente nel tempo, sia l'andamento degli aspetti ambientali individuati che il loro scostamento rispetto agli obiettivi programmati e di gestirne tempestivamente, se necessario, le idonee azioni correttive.



Per rappresentare i risultati ambientali, la Irpinia Zinco ha adottato i seguenti indicatori delle prestazioni ambientali:

- Le quantità assolute [um/anno] dei vari inquinanti nelle emissioni in atmosfera e negli scarichi, dei rifiuti prodotti distinti per tipologia, dei rifiuti pericolosi prodotti, delle materie prime utilizzate, dell'energia e risorse utilizzate (metano, energia elettrica, acqua, gasolio).
- Le quantità relative (um/t<sub>zincato</sub>) ottenute rapportando le quantità assolute, ai volumi di produzione espressi in tonnellate anno.

Gli indicatori scelti sono:

- **Efficienza energetica:** Consumo totale di energia (elettrica e termica) per tonnellata di prodotto zincato;
- **Efficienza materiali:** Consumo di zinco e consumo di acido cloridrico per tonnellata di materiale zincato;
- **Acqua:** consumo di acqua per tonnellata di materiale zincato;
- **Rifiuti:** quantità totale di rifiuti prodotti per tonnellata di materiale zincato;
- **Emissioni:** quantità di CO<sub>2</sub> emessa per tonnellata di materiale zincato; polveri totali e HCl emessi per Nm<sup>3</sup>.

Si è scelto, relativamente alle emissioni in atmosfera, di riportare i dati relativi alle concentrazioni degli inquinanti confrontandole con i limiti imposti dalla legge.

Per l'attività di zincatura è anche possibile effettuare un'analisi di Benchmarking con i dati IPPC per far capire il posizionamento dell'azienda rispetto alle prestazioni medie prese come riferimento per le BAT di settore.

## 7. Gli Impianti Tecnologici.

Il complesso degli impianti tecnologici comprende apparecchiature, dispositivi, macchine, che permettono di svolgere le attività di produzione descritte al capitolo precedente.

Vengono di seguito illustrati gli impianti presenti nel sito di **Irpinia Zinco s.r.l.**

### 7.1. Impianto di preparazione del materiale grezzo.

La zona di preparazione è completamente coperta ed occupa circa 2.500 mq; in essa si svolgono le seguenti operazioni principali:

1. preparazione dei pezzi da lavorazione secondo quanto stabilito nel **PGZ "Programma Giornaliero delle Zincature"**, e rimozione di eventuali anomalie che potrebbero compromettere il rivestimento



07.07.2022

- finale (scritte in silicone etc.);
2. eventuale predisposizione di fori per il drenaggio dello zinco durante la fase di zincatura;
  3. aggancio dei pezzi alle travi mediante attrezzi idonei e legacci in ferro cotto che viene rottamato ad ogni fine ciclo e gestito come rifiuto;
  4. traslazione dei pezzi nella zona chimica.

### **7.2. Impianto di trattamento chimico.**

L'impianto, costituito da vari settori, serve alla preparazione superficiale dei pezzi onde permetterne la perfetta zincatura. Ed esso è costituito dalle seguenti fasi:

1. Sgrassaggio;
2. Decapaggio;
3. Lavaggio in acqua;
4. Flussaggio;
5. Essiccazione.

### **7.3. Impianto di zincatura.**

L'impianto è costituito essenzialmente da una vasca in acciaio contenuta nel forno vero e proprio riscaldato mediante bruciatori ad alta velocità alimentati a gas metano con sistema di controllo e gestione elettronico.

Il manufatto viene immerso nella vasca contenente una lega zinco allo stato liquido alla temperatura di esercizio di 445°C. Il bagno ha una purezza normata minima del 98,5 % in zinco; ad ogni zincatura si formano scorie che rimangono a galla e vengono denominate ceneri di zinco, queste sono rimosse manualmente ed asportate in contenitori appositi.

Il processo genera anche un precipitato pesante che si addensa sul fondo della vasca e viene denominato "mattes di zinco"; il materiale viene rimosso con frequenza settimanale e ceduto come rifiuto recuperabile non pericoloso.

Una volta estratto dalla vasca di zincatura, il manufatto viene raffreddato in acqua e/o in aria. Il raffreddamento in acqua non genera reflui liquidi in quanto la vasca è solo periodicamente rabboccata, i vapori sono convogliati ad un camino denunciato come punto ad emissione scarsamente rilevante.

### **7.4. Impianto produzione aria compressa.**

Per il funzionamento delle macchine pneumatiche sono installati due compressori:



07.07.2022

<b>Compressore G35- (2008) ATLAS COOPCO</b>	CAQ303110	13 bar	Marcatura CE
<b>Compressore G35- (2019) ATLAS COOPCO</b>	ITJ312880	13 bar	Marcatura CE

L'aria compressa viene accumulata in un serbatoio posto nel medesimo locale.

Entrambi i compressori sono dotati di un sistema di essiccazione per l'eliminazione delle condense, contenente gas refrigeranti ed entrambi non superano le 5 Tons di CO<sub>2</sub> equivalenti (Modello **EFG** "Elenco F-GAS" del SGI).

#### **7.5. Cabina elettrica MT/BT.**

L'azienda dispone di una cabina di trasformazione MT/BT ove sono installati n° 2 trasformatori da 200 kVA cadauno (corrente in entrata a 20.000 V, corrente in uscita a 380 V). La cabina è stata realizzata nel 1987 e viene periodicamente adeguata.

I trasformatori sono di recente costruzione e contengono oli di raffreddamento esenti da PCB come documentato dal costruttore e dalle analisi di verifica effettuate.

I condensatori di rifasamento sono a dielettrico solido.

#### **7.6. Impianto di recupero dei fumi di emissione.**

##### **7.6.1. Calore proveniente dalla vasca zinco.**

I fumi di combustione del forno di zincatura sono convogliati in uno scambiatore di calore tubomantello, aria-acqua, per il recupero del calore ai fini del riscaldamento delle due vasche di sgrassaggio e della vasca di flussaggio.

I fumi che fuoriescono dallo scambiatore hanno ancora un calore latente (T di circa 60°C) e vengono convogliati, tramite una condotta, nell'essiccatoio, dove, dopo aver ceduto calore, vengono espulsi tramite un camino denominato E<sub>1</sub> (camino "surplus").

##### **7.6.2. Fumi bianchi provenienti dalla vasca zinco.**

I fumi bianchi prodotti durante l'immersione del manufatto nel bagno zinco e dovuti alla reazione chimica tra i sali di flussaggio e lo zinco fuso, sono captati mediante una cabina mobile e convogliati all'impianto di abbattimento.



07.07.2022

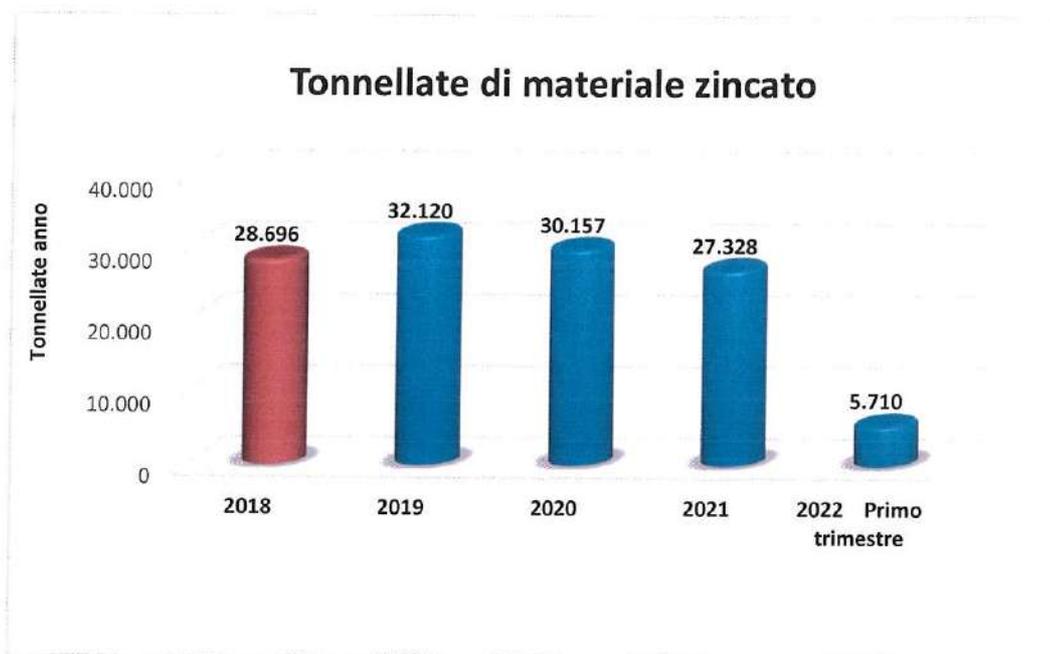
**7.7. Attività di manutenzione degli impianti tecnologici.**

Tutti gli impianti tecnologici sono sottoposti ad un **Programma Annuale di Manutenzione** pianificato (Modello **PAM**), gestito e controllato dal Responsabile di produzione secondo quanto stabilito dalla relativa procedura generata dal Sistema di Gestione Integrato Qualità/Ambiente/Sicurezza.

**8. Il processo produttivo.**

La **Irpinia Zinco s.r.l.** realizza il processo di zincatura a caldo di manufatti in acciaio per conto terzi. La produzione totale dello stabilimento negli ultimi anni è sintetizzata nella seguente tabella:

Anno	2018	2019	2020	<b>2021</b>	<b>2022</b> I TRIMESTRE
t zincate	28.696	32.120	30.157	<b>27.328</b>	<b>5.710</b>



Produzione Irpinia Zinco. Fonte dati interna.

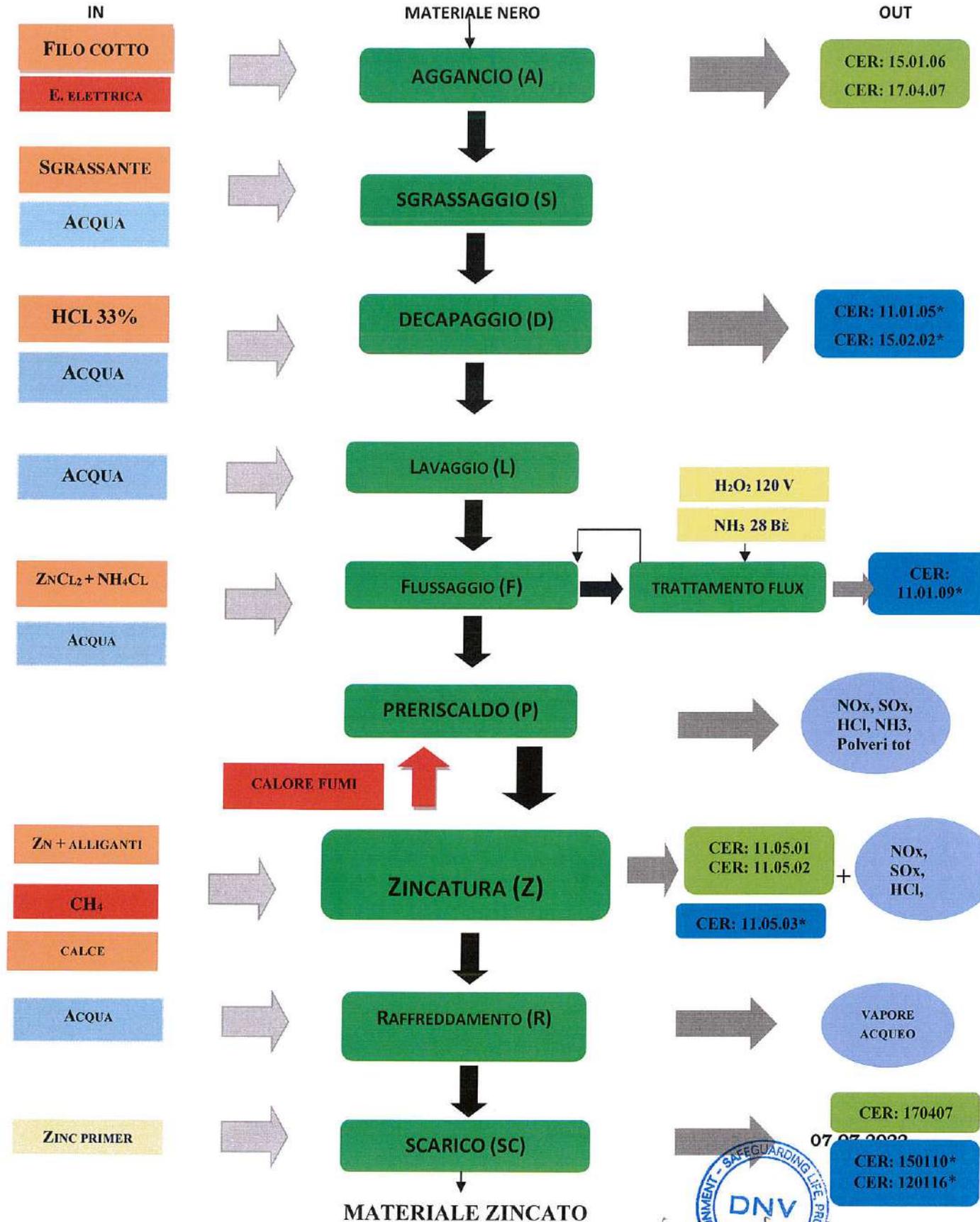
Come si evince dai dati sopra riportati nel corso del 2021 la produzione ha subito un'ulteriore diminuzione rispetto ai due anni precedenti. Tale risultato è attribuibile al fermo del mercato, alla conseguente diminuzione di domanda a causa dell'emergenza Covid-19 e all'innalzamento eccessivo ed improvviso del costo dell'acciaio che ha fermato i produttori di carpenteria.

Il processo produttivo, come già descritto, si sviluppa secondo fasi ben definite e riassunte nel seguente flow-chart.



07.07.2022

**Flow chart**



**Legenda:**



07.07.2022

**8.1. Consumi di materie prime ed ausiliarie.**

Di seguito sono elencati i consumi relativi agli ultimi anni, delle principali materie prime ed ausiliarie utilizzate per la realizzazione del processo produttivo.

ARTICOLO	u.m.	2018	2019	2020	2021	2022 I° TRIMESTRE
Zinco	kg	1.701.613	1.950.500	1.762.504	<b>1.637.638</b>	<b>344.540</b>
Filo cotto	kg	160.393	166.650	156.928	<b>143.050</b>	<b>28.840</b>
Legno	n° (1)	7.935	12.692	8.266	<b>7.952</b>	<b>1.700</b>
Sgrassante	kg	7.152	12.900	13.202	<b>56.947</b>	<b>8.800</b>
Acido cloridrico 33%	kg	723.148	516.000	494.981	<b>495.433</b>	<b>154.500</b>
Ammoniaca 28 Bé	kg	45.295	38.810	36.800	<b>35.930</b>	<b>3.640</b>
Acqua Ossigenata 120V	kg	35.275	18.890	20.760	<b>26.700</b>	<b>4.500</b>
Sali di flussaggio	kg	30.598	31.413	37.015	<b>32.501</b>	<b>9.750</b>
Calce	Kg	9.500	5.500	2.000	<b>8.150</b>	<b>1.500</b>
Zinco spray	l	1.057	1.073	648	<b>551</b>	<b>240</b>

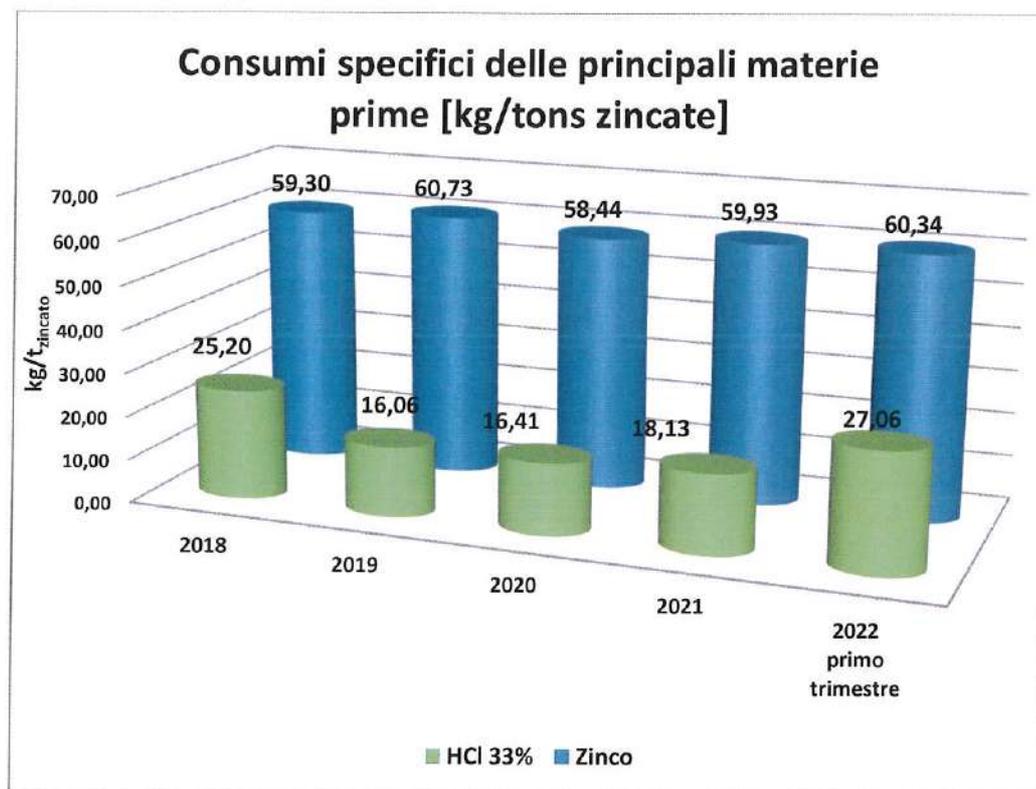
(1) = numero listelli  
(Fonte interna, dati contabili).

ARTICOLO	u.m.	2018	2019	2020	2021	2022 I TRIMESTRE
Zinco	kg/t	59,3	60,73	58,44	<b>59,93</b>	<b>60,34</b>
Filo cotto	kg/t	5,59	5,19	5,20	<b>5,23</b>	<b>5,05</b>
Legno	n° (1)/t	0,28	0,4	0,27	<b>0,29</b>	<b>0,30</b>
Sgrassante	kg/t	0,25	0,4	0,44	<b>2,08</b>	<b>1,54</b>
Acido cloridrico 33%	kg/t	25,2	16,06	16,41	<b>18,13</b>	<b>27,06</b>
Ammoniaca 28 Bé	kg/t	1,58	1,21	1,22	<b>1,31</b>	<b>0,64</b>
Acqua Ossigenata 120V	kg/t	1,23	0,59	0,69	<b>0,98</b>	<b>0,79</b>
Sali di flussaggio	kg/t	1,07	0,98	1,23	<b>1,19</b>	<b>1,71</b>
Calce idrata	Kg/t	0,33	0,17	0,07	<b>0,30</b>	<b>0,26</b>
Zinco spray	l/t	0,04	0,03	0,02	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>

Di seguito vengono riportati, in forma grafica, i consumi specifici delle materie prime fondamentali al processo produttivo.



07.07.2022



Il consumo delle materie prime e le quantità zincate prodotte non sono sempre direttamente proporzionali, bensì correlate alle varie tipologie di prodotto lavorato e in particolare:

- Per quanto riguarda lo **zinco** dipende dalle caratteristiche chimiche relative alla composizione del manufatto in acciaio che influenza la percentuale di aderito per metro quadrato. Il 2021 ha registrato un incremento del consumo specifico di zinco rispetto all'anno precedente (pari a +1,90 Kg/t<sub>zincato</sub>) dovuto principalmente alla tipologia dei manufatti zincati.
- Il consumo di **acido cloridrico** è anch'esso dipendente dalla tipologia di materiale ed in particolare dalla misura della superficie e dal suo stato di ossidazione. Nel corso del 2021 si è registrato un valore superiore rispetto all'anno dovuto, principalmente, al maggior grado di ossidazione della superficie dei manufatti.

## 8.2. Consumi idrici

Tutta l'acqua utilizzata nel sito ai fini produttivi deriva dalla rete consortile in particolare viene utilizzata per la preparazione dei bagni di pretrattamento chimico, per il raffreddamento e per l'impianto idrico antincendio.



07.07.2022

Il consumo di acqua, derivato dalla contabilità delle fatture dell'Ente erogatore degli ultimi anni, vede un consumo pari a:

<b>ARTICOLO</b>	<b>u.m.</b>	2018	2019	<u>2020</u>	<b>2021</b>	<b>2022</b> I TRIMESTRE
Acqua	m <sup>3</sup>	5.451	4.681	<u>6.150</u>	<b>3.147</b>	<b>964</b>

Considerando la quantità di materiale zincato in ciascun anno si hanno i seguenti consumi specifici:

<b>ARTICOLO</b>	<b>u.m.</b>	2018	2019	2020	<b>2021</b>	<b>2022</b> I TRIMESTRE
Acqua	l/t <sub>zincato</sub>	189,96	145,73	203,93	<b>115,16</b>	<b>168,83</b>

**Fonte interna.**

Anche per l'acqua il consumo non è direttamente proporzionale alla quantità di materiale zincato in quanto per il rifacimento delle soluzioni di pretrattamento chimico o di lavaggio la quantità di acqua necessaria al fine di raggiungere il livello massimo del liquido in vasca è lo stesso e la quantità consumata dipende soprattutto dal rifacimento di soluzioni ex novo senza l'utilizzo di parte di esausti. Il 2021 ha registrato una diminuzione del consumo specifico di acqua dovuto proprio al mancato rifacimento completo di alcune soluzioni.

### 8.3. Consumi di energia

Nel processo di zincatura a caldo la tipologia di energia utilizzata è prevalentemente sotto forma di calore. A tal fine viene utilizzato metano per l'alimentazione dei bruciatori; l'energia elettrica, invece, viene usata per la movimentazione dei carroponi, l'illuminazione ed il funzionamento dei motori elettrici ed infine, il gasolio per l'alimentazione dei carrelli elevatori diesel.

Di seguito vengono riportati sia i consumi totali, che quelli specifici relativi alle tonnellate di materiale zincato, relativi agli ultimi anni:



07.07.2022

ARTICOLO	u.m.	2018	2019	2020	2021	2022 I TRIMESTRE
GASOLIO	<i>l</i>	114.000	59.000	53.000	61.500	14.000
	<i>tep</i>	123,12	63,72	57,24	66,42	15,12
GAS METANO	<b>Sm<sup>3</sup></b>	842.111	889.658	839.759	816.156	193.388
	<i>tep</i>	690,53	729,52	688,60	669,25	158,58
ENERGIA ELETTRICA PRELEVATA DALLA RETE	<i>kWh</i>	716.756	751.412	752.363	694.330	190.296
	<i>tep</i>	164,85	172,82	173,04	159,70	43,77
ENERGIA ELET. TOT PREL.+AUTOPR.	<b><i>kWh</i></b>	878.863	910.356	939.138	865.093	210.620
	<i>tep</i>	202,14	209,38	216,00	198,97	48,44
TEP TOT	<b><i>tep</i></b>	1.015,79	1.002,62	961,84	934,64	222,14

Fonte interna.

ARTICOLO	u.m.	2018	2019	2020	2021	2022 I TRIMESTRE
GASOLIO	<i>l/t<sub>zincato</sub></i>	3,97	1,84	1,76	2,25	2,45
CH <sub>4</sub>	<i>Sm<sup>3</sup>/t<sub>zincato</sub></i>	29,35	27,70	27,85	29,87	33,87
E. ELE. TOT	<i>kWh/t<sub>zincato</sub></i>	24,98	28,34	31,14	31,66	36,89

Fonte interna - Consumi specifici.

L'azienda ha messo in atto e mantiene in efficienza moderni sistemi per il risparmio energetico mediante il controllo della combustione ed il corretto rifasamento degli impianti elettrici.

Per quanto riguarda il gasolio, nel 2021 si è avuto un aumento dei consumi rispetto all'anno precedente imputabile ad un maggior numero di carrelli elevatori diesel utilizzati per la movimentazione dei manufatti sui piazzali e per lo scarico e il carico degli automezzi in arrivo ed in partenza.

Relativamente al metano e all'energia elettrica consumata, ancora una volta, dall'analisi emerge che non vi è proporzionalità alla quantità di materiale lavorato. Nel corso del 2021 si è registrato un ulteriore aumento del consumo specifico di entrambe le fonti energetiche. Il consumo di metano oltre ad essere legato alla tipologia di materiale lavorato è anche dovuto alla continua alimentazione del



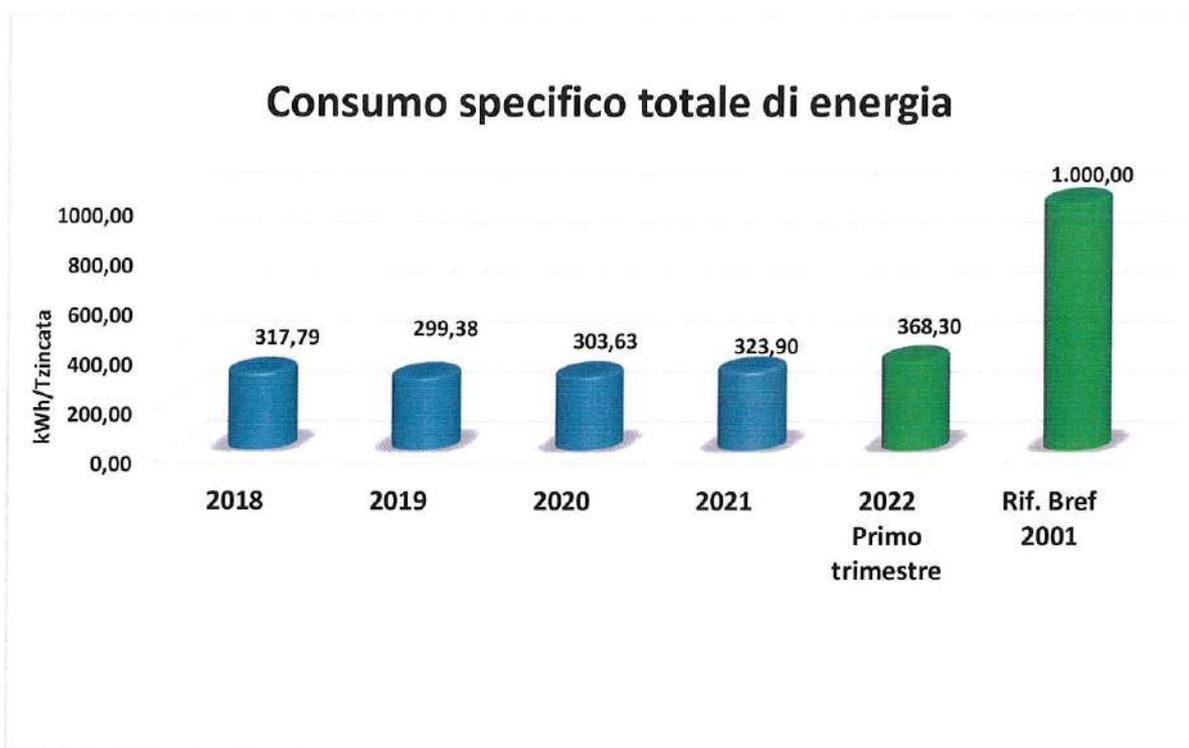
07.07.2022

forno di zincatura per mantenere lo zinco fuso in vasca. L'aumento del consumo specifico di energia elettrica è imputabile all'incremento del numero di fari che illuminano i piazzali di notte e all'incremento delle ore di accensione degli stessi. Scelta questa, dovuta prevalentemente a scongiurare furti nelle ore notturne.

In merito all'energia elettrica acquistata, il gestore FONTEL SPA dichiara che la quota di energia proveniente da fonte rinnovabile è del 21,83%.

I consumi dei primi tre mesi dell'anno 2022 non sono raffrontabili ai consumi annuali in quanto risentono della minore produzione di materiale zincato del mese di gennaio dovuta alle manutenzioni straordinarie. I dati pertanto, saranno rivalutati a fine anno.

Al fine di poter effettuare un confronto con le BAT di settore (IPPC BREF 2001 – Parte C, pag. 350) viene di seguito riportato, in forma grafica, il consumo globale di energia (energia elettrica+energia termica prodotta bruciando metano) per unità di acciaio zincato espresso in kWh/t<sub>zincato</sub>.



Come si evince dal grafico sopra riportato il consumo globale di energia è aumentato nel 2021 rispetto all'anno precedente, per i motivi già esposti, ma rimane ben al di sotto del limite riportato nelle BREF di settore.



07.07.2022

**8.4. Fumi e polveri.**

L'Irpinia Zinco svolgendo l'attività di zincatura a caldo di manufatti in acciaio ricade nel campo di applicazione del D.Lgs. 18/02/2005 n. 59 avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (I.P.P.C.- Integrated Pollution Prevention and Control).

Nello specifico l'attività IPPC è così definita: **"Trattamento e rivestimento di metalli"** codice IPPC 2.3 C. - impianti destinati alla trasformazione di metalli ferrosi mediante applicazione di strati protettivi di metallo fuso con capacità di trattamento superiore a 2 tonnellate di acciaio grezzo all'ora."

A tale proposito l'azienda ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Campania con DGR n. 151 del 29/12/2008 e ss.mm.ii.

I punti di emissione monitorati annualmente, come da piano di controllo dell'AIA, sono:

1. Camino **E<sub>2</sub>** relativi ai fumi bianchi provenienti dalla fase di zincatura;
2. Camino **E<sub>1</sub>** detto "surplus" relativo al forno di essiccazione.

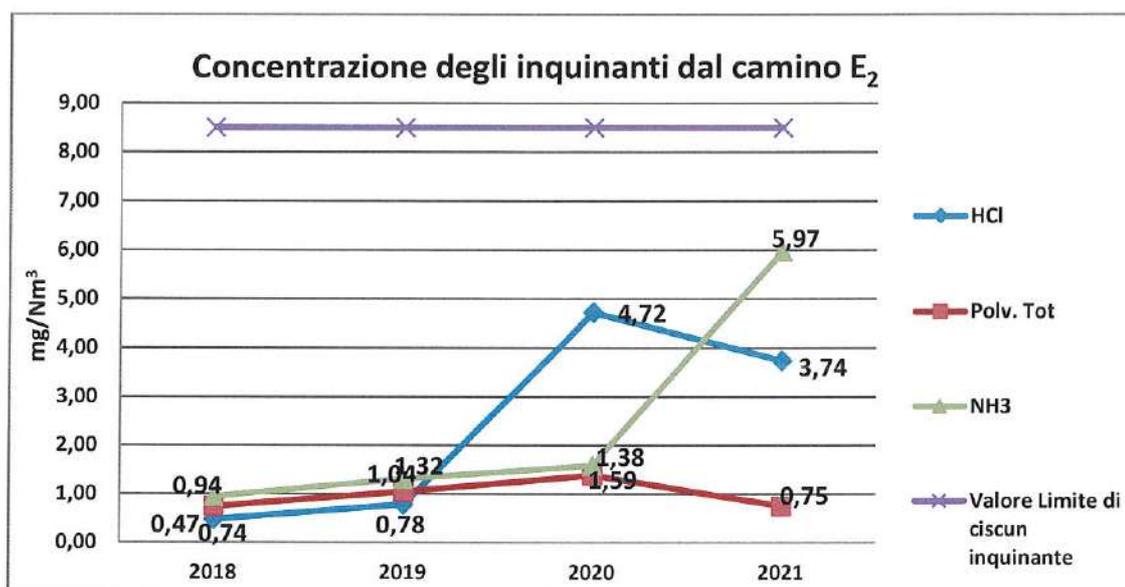
Di seguito vengono riportati i valori delle emissioni relative ai campionamenti effettuati negli ultimi anni:

**Camino E<sub>2</sub>**

Anno	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante - mg/Nm <sup>3</sup>		
		Polveri totali	HCl	NH <sub>3</sub>
2018	77.528	0,74	0,47	0,94
2019	88.380	1,04	0,78	1,32
2020	84.211	1,38	4,72	1,58
<b>2021</b>	87.666	0,75	3,74	5,97
<u>Limiti autorizzati in AIA DD n.102 del 28.05.2012</u>		<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>
<u>Limiti previsti dalla D.G.R.C. n°4102 del 5 agosto 1992</u>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>



07.07.2022



Valori delle concentrazioni degli inquinanti nelle emissioni dei fumi bianchi dal camino E<sub>2</sub>.

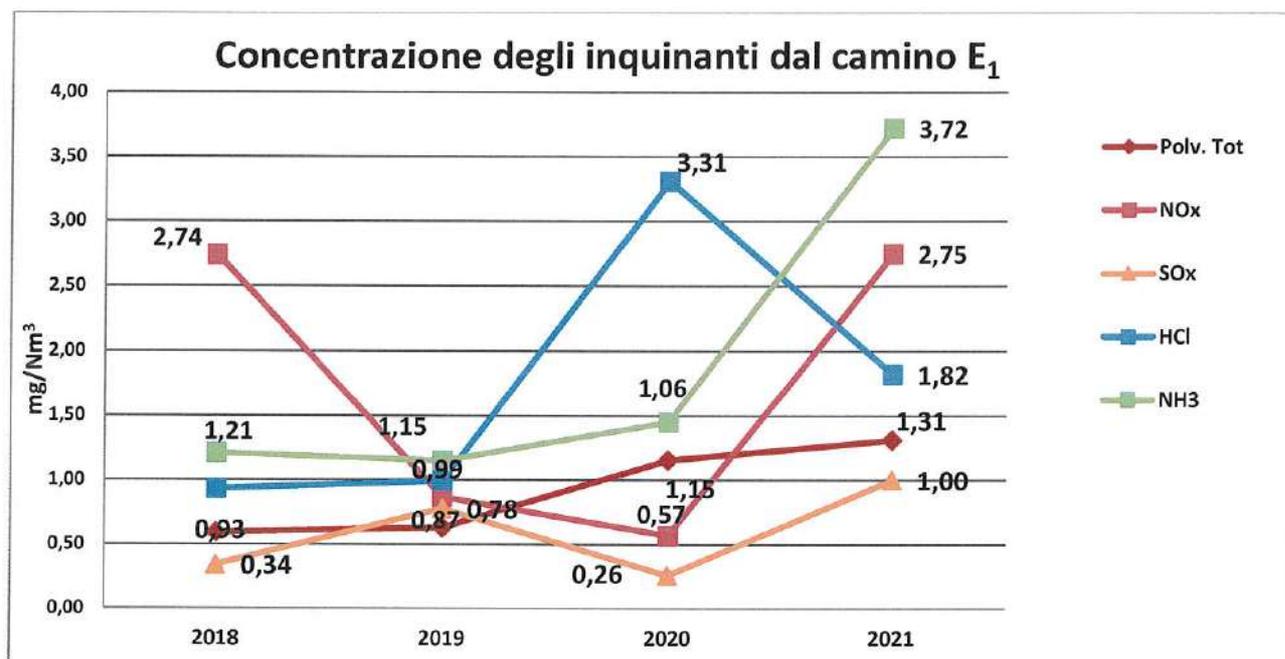
Dall'esame dei valori riscontrati dalle misurazioni degli inquinanti immessi in atmosfera dal camino E<sub>2</sub> (fumi bianchi) si evince che nel 2021 le concentrazioni degli inquinanti immessi in atmosfera sono aumentati per il parametro ammoniaca e diminuiti per quanto riguarda le polveri totali e l'acido cloridrico. L'NH<sub>3</sub> nei fumi di zincatura si produce in seguito alla combustione del film di sale di flussaggio depositato sui manufatti, pertanto l'incremento registrato, deriva dalla maggiore concentrazione di cloruro di ammonio nella soluzione di flussaggio. Si ribadisce, comunque, come si evince dal grafico sopra riportato, che i valori riscontrati, sono ben al di sotto dei limiti di legge.

### Camino E<sub>1</sub>

Anno	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante - mg/Nm <sup>3</sup>				
		Polveri totali	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>	HCl	NH <sub>3</sub>
2018	435	0,59	2,74	0,34	0,93	1,21
2019	457	0,63	0,87	0,78	0,99	1,15
2020	501	1,15	0,57	0,26	3,31	1,45
<b>2021</b>	396	1,31	2,75	1	1,82	3,72
<b>Limiti autorizzati in AIA DD n.102 del 28.05.2012</b>		<b>3,5</b>	<b>50,5</b>	<b>10,0</b>	<b>5,5</b>	<b>5,0</b>
Limiti previsti dal D.Lgs. 152/06 - e D.G.R.C. n°4102 del 5 agosto 1992		<b>5</b>	<b>250</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>10</b>



07.07.2022



Valori delle concentrazioni degli inquinanti nelle emissioni dei fumi dal camino E<sub>1</sub>

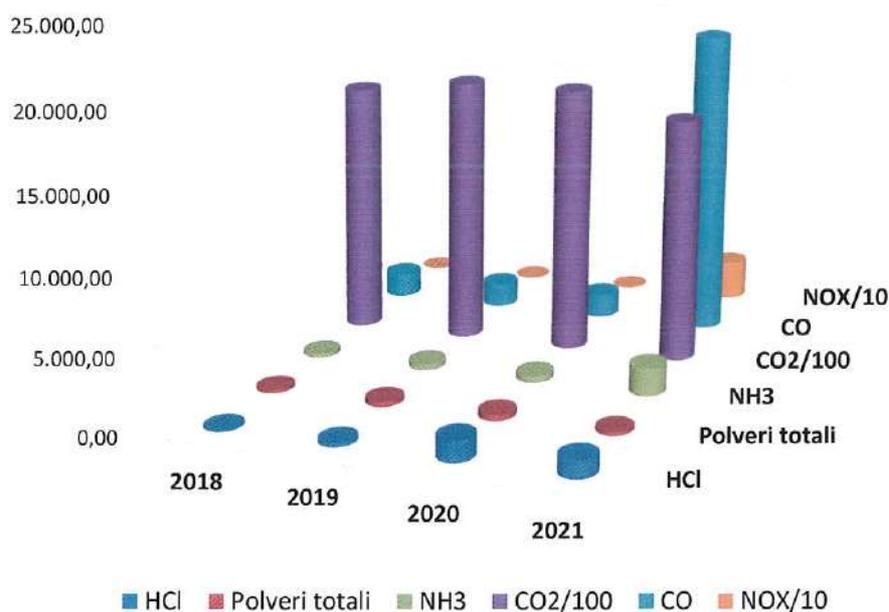
Anche per quanto riguarda il camino E<sub>1</sub> nell'anno 2021 si è registrato un incremento della concentrazione media di tutti gli inquinanti immessi. L'aumento di tali inquinanti si è verificato presumibilmente per le condizioni del forno di essiccazione. Durante la fermata natalizia del 2021 il forno è stato completamente ristrutturato pertanto tale fenomeno non dovrebbe più verificarsi sebbene i valori riscontrati sono molto lontani dai limiti autorizzati.

### 8.5. IPPC e autorizzazione integrata ambientale

Essendo un impianto IPPC l'Irpinia Zinco ogni anno provvede ad effettuare la verifica dei flussi totali di inquinanti immessi sia in atmosfera che nelle acque.



07.07.2022

**Flussi di massa degli inquinanti gassosi****Emissioni gassose complessive**

SOSTANZA RICERCATA	Quantità emessa nel (bilancio di massa)				Limite di legge (all.to 1 D.M. 23/11/2001)	
	ANNO U.M.	2018 kg/anno	2019 kg/anno	2020 kg/anno	2021 kg/anno	kg/anno
HCl		131,07	243,49	1407,86	1158,67	10.000
Polveri totali		201,93	325,83	412,85	232,63	50.000
NH <sub>3</sub>		257,93	411,86	473,66	1.850,79	10.000
CO <sub>2</sub> <sup>1</sup>		1.657.274,00	1.750.846,00	1.652.645,00	1.606.195,00	100.000.000
CO <sub>2</sub>		1.590,19	1.590,00	2.369,39	20.195,46	500.000
NO <sub>x</sub> <sup>3</sup>		318,00	318,00	28.337,00	25.607,87	100.000
SO <sub>x</sub> <sup>4</sup>		0,77	1,88	0,67	2,09	150.000

<sup>1</sup> Il valore del flusso di massa di CO<sub>2</sub> emesso è stato calcolato mediante la metodologia del regolamento Ue 601/2012 relativo al monitoraggio e comunicazione delle emissioni di gas ad effetto serra (emission trading). Per il calcolo è stata utilizzata la tabella dei parametri standard nazionali emessa dal Ministero dell'Ambiente in data 17 ottobre 2013.

<sup>2,3,4</sup> I valori dei flussi di massa per tale parametro si riferiscono all'impianto di combustione ad alta velocità analizzato nel 2021.

07.07.2022



Come si evince dai dati sopra riportati i flussi di massa relativi ad alcuni inquinanti monitorati nel 2021 sono aumentati rispetto all'anno precedente pur restando ben al di sotto dei limiti di legge. In particolare per quanto riguarda NH<sub>3</sub>, l'incremento di tale valore si è verificato sul E<sub>1</sub> relativo alle emissioni derivanti dal forno di essiccazione.

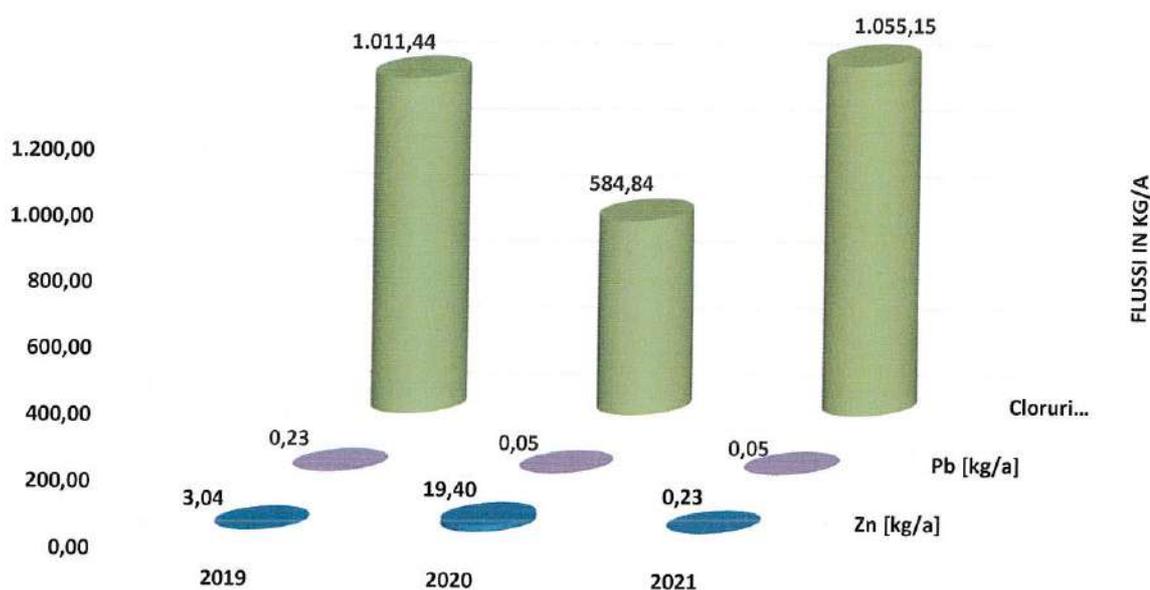
A dicembre 2021 l'azienda ha effettuato una completa ristrutturazione di tale forno e pertanto, ci si aspetta che gli inquinanti immessi in atmosfera diminuiranno sensibilmente nell'anno in corso.

#### Scarichi liquidi (acque di prime piogge)

SOSTANZA RICERCATA	Quantità emessa nel (bilancio di massa)				Limite di legge (all.to 1 D.M. 23/11/2001)
	2018 kg/anno	2019 kg/anno	2020 kg/anno	2020 kg/anno	kg/anno
Cloruri	<u>7.484,21</u>	<u>1.011,44</u>	<u>584,84</u>	<u>1.055,15</u>	<u>2.000.000</u>
Zn	<u>10,52</u>	<u>3,04</u>	<u>19,40</u>	<u>0,23</u>	<u>100</u>
Pb	<u>0,23</u>	<u>0,23</u>	<u>0,05</u>	<u>0,05</u>	<u>20</u>

(\*) I flussi di massa sono stati calcolati tenendo conto dei mm di pioggia annui della zona di riferimento e della superficie tot dei piazzali.

#### Flussi di massa degli inquinanti nelle acque di prima pioggia



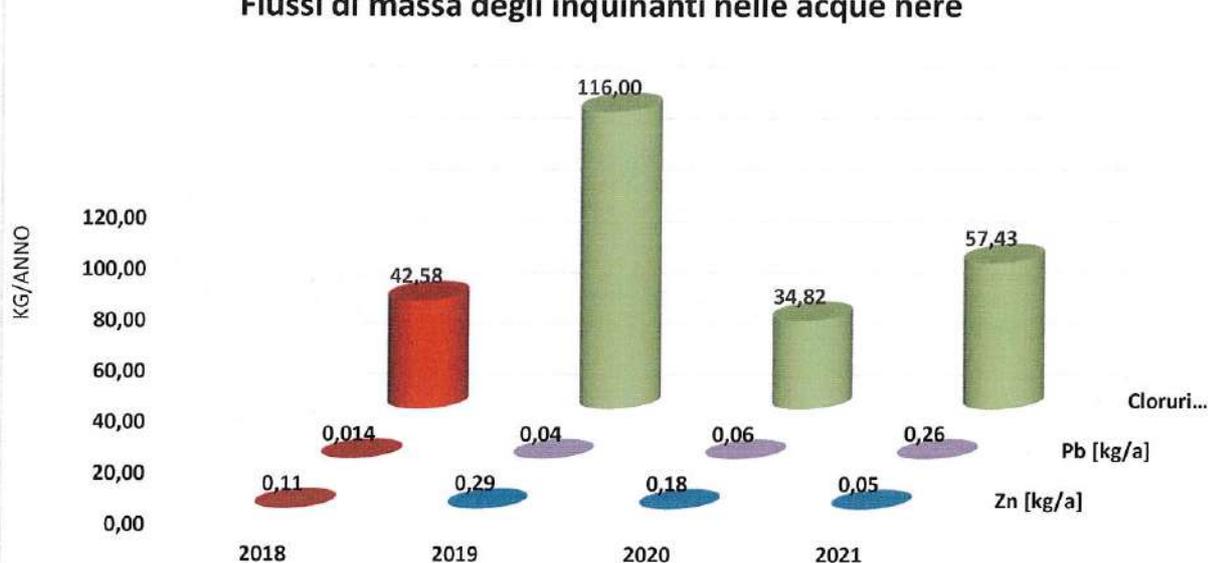
07.07.2022

Nel corso del 2021 si è registrato una diminuzione delle concentrazioni di Zn e Pb nelle acque di prima pioggia, tenuto conto che le stesse sono trattate da un impianto chimico/fisico realizzato ad hoc. Solo il parametro cloruri totali ha subito un incremento rispetto allo scorso anno, restando comunque ben al di sotto del valore limite.

**Scarichi liquidi (acque nere)**

SOSTANZA RICERCATA	Quantità emessa nel (bilancio di massa)				Limite di legge (all.to 1 D.M. 23/11/2001)
	2018 kg/anno	2019 kg/anno	2020 kg/anno	2021 kg/anno	kg/anno
Cloruri	<b>42,58</b>	<b>116,00</b>	<b>34,82</b>	<b>57,43</b>	<b>2.000.000</b>
Zn	<b>0,11</b>	<b>0,29</b>	<b>0,18</b>	<b>0,05</b>	<b>100</b>
Pb	<b>0,014</b>	<b>0,04</b>	<b>0,29</b>	<b>0,26</b>	<b>20</b>

(\*) I flussi di massa sono stati calcolati tenendo conto della quantità di reflui conferiti al depuratore Consortile desunti dalle fatture con relative letture del contatore.

**Flussi di massa degli inquinanti nelle acque nere**

I flussi di inquinanti nelle acque nere sono molto al di sotto dei limiti di legge e le variazioni registrate dal punto di vista percentuale non sono ritenute significative.



07.07.2022

**8.6. Agenti chimici aerodispersi in ambiente esterno (emissioni diffuse).**

Data la natura del processo produttivo, l'azienda effettua volontariamente il monitoraggio degli agenti chimici aerodispersi nell'ambiente circostante.

I parametri indagati sono: polveri totali, acido cloridrico, ammoniaca, ferro, zinco e piombo, in diverse postazioni nell'area esterna dello stabilimento ed in particolare lungo il perimetro del capannone industriale ciò al fine di valutare le emissioni diffuse.

I valori dei parametri analizzati sono riportati nelle seguenti tabelle:

Parametro Punto di rilievo	Polveri totali	Acido cloridrico	Ammoniaca	Ferro	Zinco	Piombo
Fronte lato DX (5)	<b>0,83</b>	<b>0,95</b>	<b>0,982</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Fronte lato SX (6)	<b>0,66</b>	<b>0,094</b>	<b>1,21</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>
Retro lato DX (7)	<b>0,94</b>	<b>1,29</b>	<b>1,25</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Retro lato SX (8)	<b>1,11</b>	<b>1,12</b>	<b>1,29</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>

(1) Fonte rapporto di prova, dati del 2017

Parametro Punto di rilievo	Polveri totali	Acido cloridrico	Ammoniaca	Ferro	Zinco	Piombo
Fronte lato DX (5)	<b>0,83</b>	<b>0,95</b>	<b>0,982</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Fronte lato SX (6)	<b>0,66</b>	<b>0,094</b>	<b>1,21</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>
Retro lato DX (7)	<b>0,94</b>	<b>1,29</b>	<b>1,25</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Retro lato SX (8)	<b>1,11</b>	<b>1,12</b>	<b>1,29</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>

(1) Fonte rapporto di prova, dati del 2018

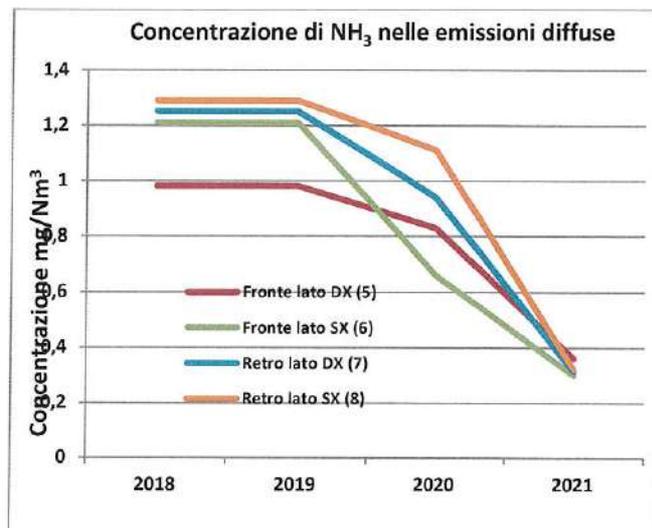
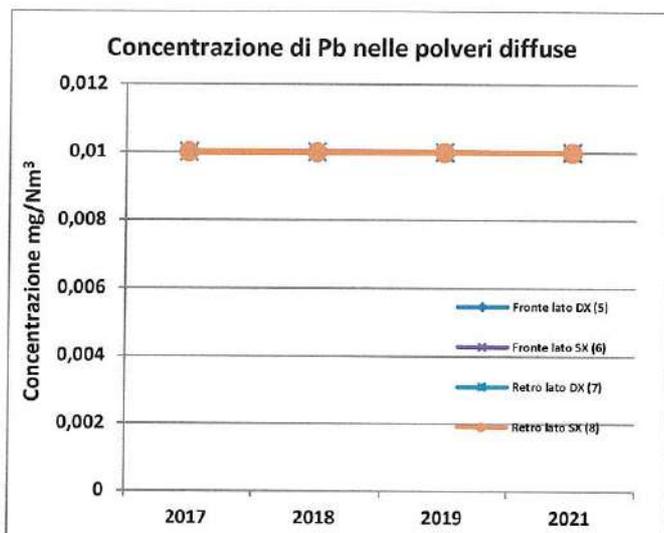
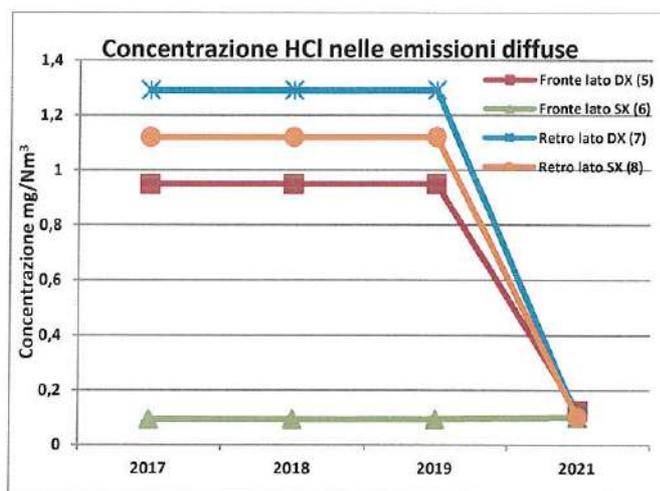
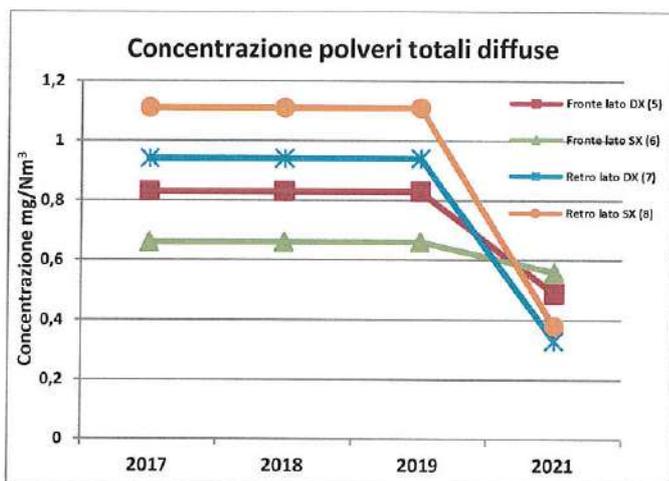
Parametro Punto di rilievo	Polveri totali	Acido cloridrico	Ammoniaca	Ferro	Zinco	Piombo
Fronte lato DX (5)	<b>0,49</b>	<b>0,124</b>	<b>0,356</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Fronte lato SX (6)	<b>0,56</b>	<b>0,1</b>	<b>0,301</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Retro lato DX (7)	<b>0,33</b>	<b>0,1</b>	<b>0,321</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>
Retro lato SX (8)	<b>0,38</b>	<b>0,1</b>	<b>0,313</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>

(1) Fonte rapporto di prova, dati del 2021



07.07.2022

Nei grafici sotto riportati vengono rappresentate le concentrazioni degli inquinanti presenti nelle emissioni diffuse.



Come si evince dai dati sopra riportati i valori degli inquinanti nelle emissioni diffuse sono molto bassi.

### 8.7. Questioni di trasporto.

L'azienda non possiede articolati propri ed effettua ritiri di materiali neri e consegna di quelli zincati tramite vettori.

In ogni caso, per contenere il più possibile l'impatto inquinante, dei mezzi di trasporto dei vettori, sono state emanate specifiche istruzioni agli autisti, inoltre viene posta particolare attenzione alla ottimizzazione dei carichi al fine di ridurre al minimo il numero dei mezzi circolanti.



07.07.2022

**8.8. Questioni locali.**

L'argomento è stato ampiamente trattato nei capitoli precedenti ove sono stati esaminati gli aspetti relativi al rumore, alla emissione di odori, polveri ed all'impatto visivo.

Tutte queste materie sono oggetto di specifiche analisi e sono tenute costantemente sotto controllo mediante l'applicazione di specifiche procedure operative finalizzate alla manutenzione degli impianti ed alla registrazione delle attività stesse.

Il piano dei controlli ambientali prevede il costante monitoraggio di tutti i parametri correlati e l'analisi degli stessi viene annualmente sottoposta a riesame da parte della Direzione che decide sulle eventuali azioni di miglioramento da pianificare.

**8.9. Impatto Visivo.**

Lo stabilimento sorge in area industriale e si inserisce armoniosamente nel profilo generale del sito in quanto non differisce significativamente dagli altri edifici presenti; la scelta dei colori esterni rende di fatto gradevole l'aspetto generale del complesso.

Una costante manutenzione degli esterni garantisce un mantenimento di tale requisito, così come l'ordine generale e la pulizia delle aree esterne trasferisce immediatamente la sensazione di un'azienda gestita con cura dei particolari.

Si può ragionevolmente concludere quindi che l'opificio si inserisce con una certa armonia nel contesto paesaggistico della zona.

Nel sito non sono presenti coperture o altri manufatti in cemento-amianto e questo fin dalla nascita del sito, essendo tutte le coperture realizzate con pannelli sandwich poliuretano-lamiera.

**8.10. Odori.**

La tipologia produttiva fa sì che non si verificano emissioni di cattivi odori all'esterno dello stabilimento; il dato è oggettivato anche da verifiche strumentali mirate al monitoraggio delle emissioni diffuse dei principali inquinanti che possono determinare odori particolari (HCl e NH<sub>3</sub>).

**8.11. Rumore esterno.**

Il Comune di Lacedonia non ha imposto limiti più restrittivi della legislazione nazionale in materia di inquinamento acustico (DPCM 01.03.1991), nonostante la **Delibera Regionale n° 6131 del 20/10/1995 - Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell'art. 2 del DPCM 1/3/1991**. Quindi l'organizzazione tiene come riferimento i valori emanati dalla legge nazionale n° 447 del 1995 relativi alle aree esclusivamente industriali.



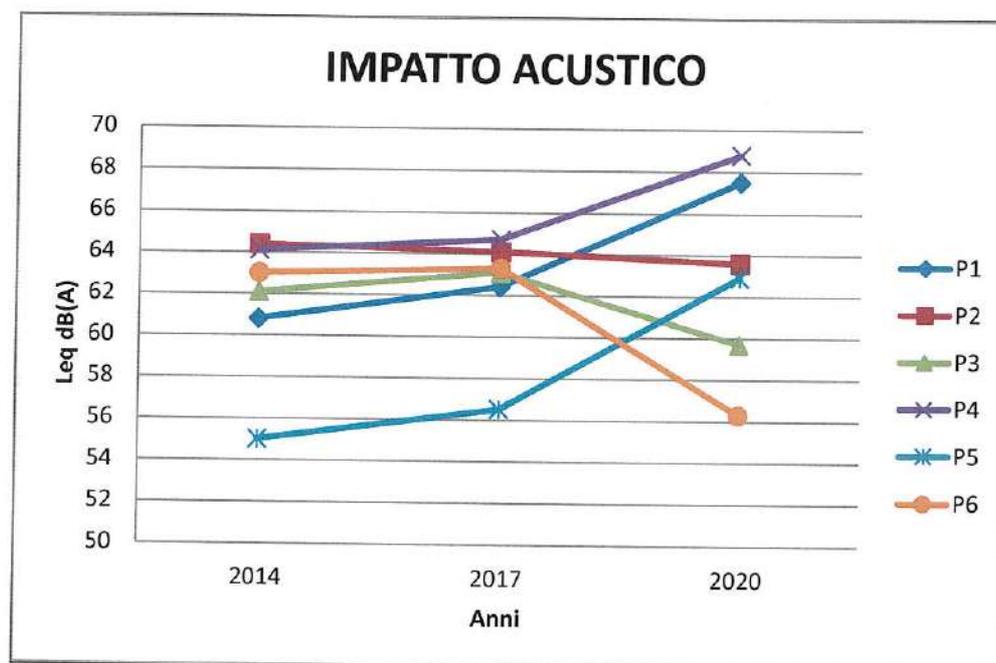
07.07.2022

A tale proposito la **Irpinia Zinco s.r.l.** effettua le misurazioni fonometriche esterne nel caso si verificano sostanziali cambiamenti negli impianti produttivi o nel caso di variazioni legislative, comunque ogni tre anni. I valori di Leq in dB(A), misurati durante il pieno svolgimento delle attività lavorative, (l'azienda attua il processo su due turni lavorativi dalle 6 alle 22) rispettano la normativa nazionale per un'area classificata come industriale.

I valori registrati sono i seguenti:

Punto di misura	Ubicazione	ANNO			LIMITE
		2014 Leq dB(A)	2017 Leq dB(A)	2020 Leq dB(A)	Leq dB(A)
P1	Ingresso carrabile	60,8	62,4	67,5	70
P2	Zona generatore	64,4	64,1	63,6	70
P3	Lato nord-ovest confine Serind	62,1	63,1	59,7	70
P4	Lato sud-est confine Serind	64,1	64,7	68,8	70
P5	Lato nord-est torrente Scafa	55,0	56,5	62,9	70
P6	Lato nord confine altro sito industriale	63,0	63,3	56,3	70

Fonte rapporti di prova laboratorio esterno relativi agli anni 2014, 2017, 2020.  
Indagini effettuate applicando la metodica prevista dalla vigente normativa di legge.  
Leq dB(A) = valore di pressione sonora espressa in decibel attenuato (misura di pressione sonora)



07.07.2022

Come si evince dal grafico sopra riportato i valori di Leq espressi in dB(A) hanno subito delle variazioni rispetto al 2017. In particolare si registra un aumento della pressione sonora nei pressi dell'ingresso carrabile, ciò imputabile alla vicinanza con l'impianto di abbattimento fumi bianchi e al confine con la ditta Serind, quest'ultimi a causa della prossimità con gli impianti di sabbiatura.

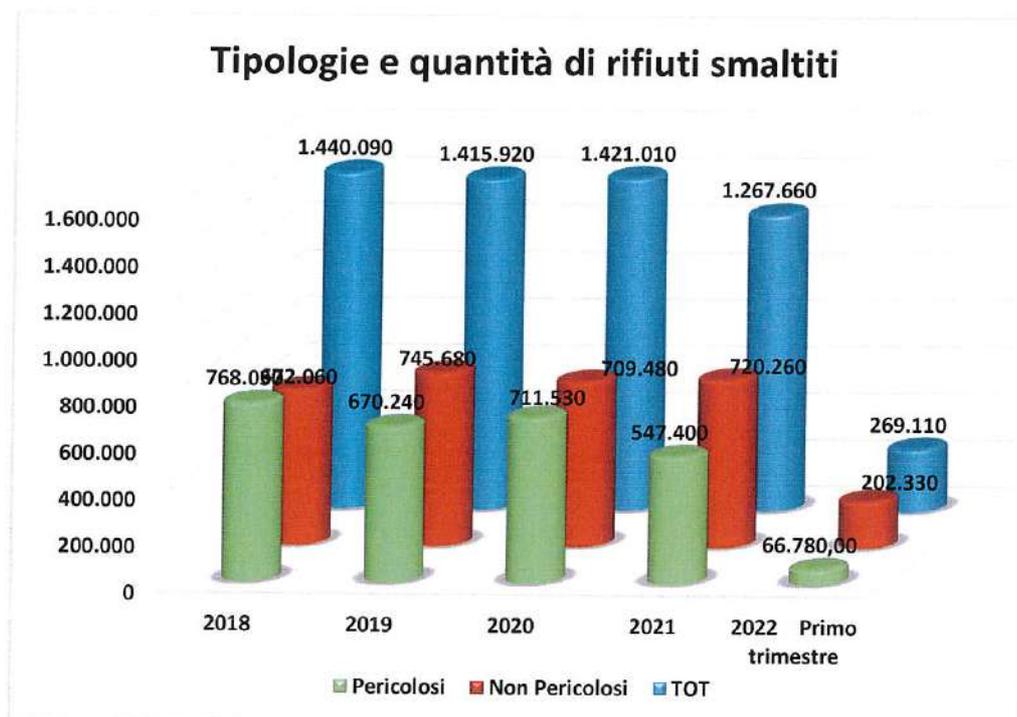
I valori di pressione sonora rimangono comunque al di sotto dei limiti di legge, ma l'azienda verificherà nel prossimo monitoraggio che il campionamento della pressione sonora non sia inficiato da dati esterni all'azienda.

### 8.12. Rifiuti e scarti.

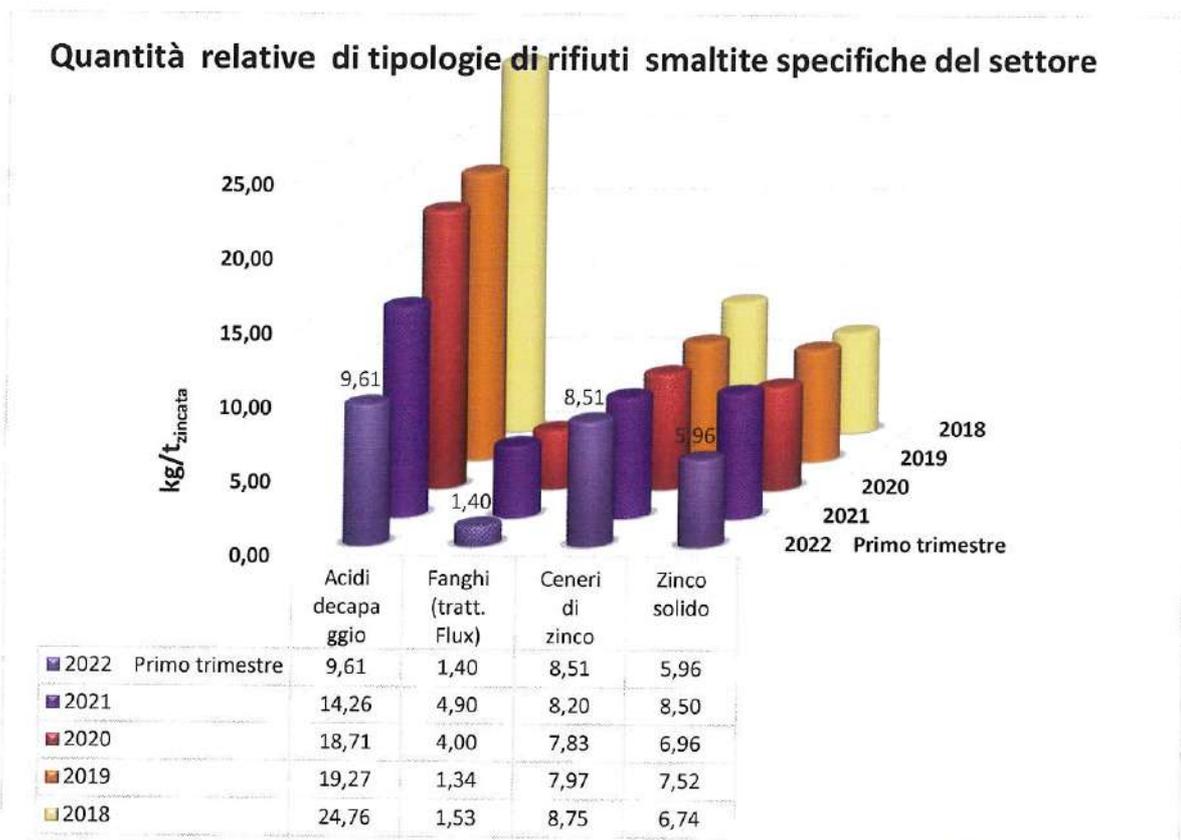
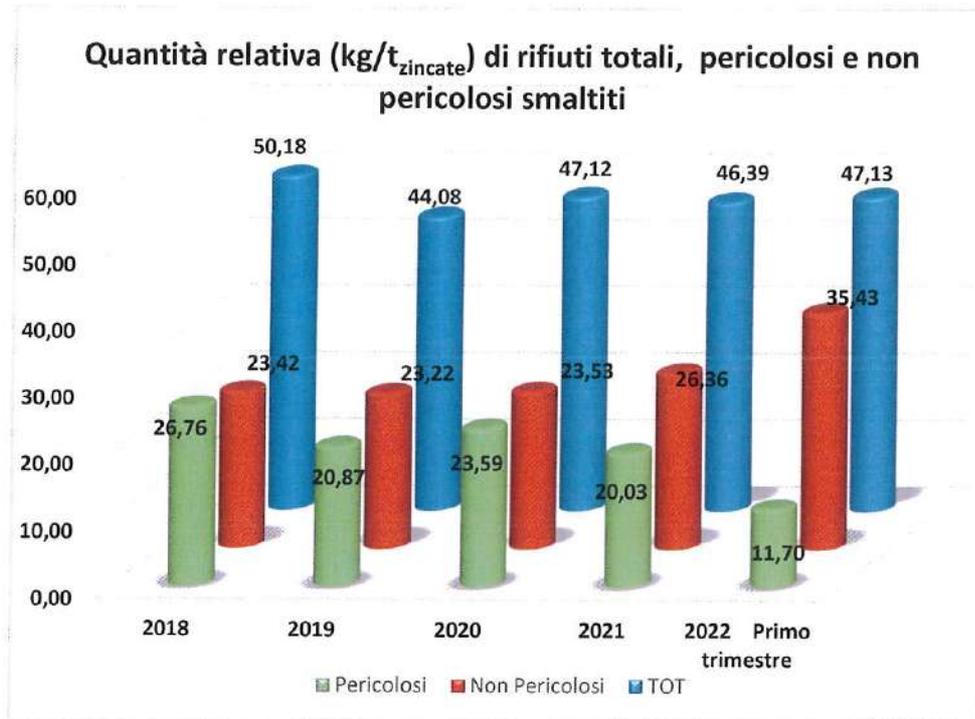
Tutti i rifiuti prodotti sono oggetto di raccolta differenziata, sono sottoposti a classificazione e gestiti secondo le prescrizioni della normativa cogente.

Di seguito vengono riportate, in forma grafica, le quantità smaltite negli ultimi tre anni per ciascuna tipologia di rifiuto prodotto.

La scelta della destinazione finale dei rifiuti è sempre finalizzata al riutilizzo minimizzando quindi le quantità destinate allo smaltimento.



07.07.2022



07.07.2022

Dall'analisi dei dati sopra riportati si evince che nel corso del 2021 si è registrato quanto segue:

1. Diminuzione della quantità assoluta di rifiuti totali prodotti con particolare riferimento alla quota di rifiuti pericolosi;
2. Diminuzione della quantità specifica (riferita alle tonnellate di materiale zincato) di acido cloridrico;
3. Aumento della quantità specifica di ceneri di zinco, di zinco solido e fanghi.

L'aumento significativo della produzione di fanghi è dovuta ad attività di manutenzione straordinaria su alcune vasche di processo. L'incremento di ceneri di zinco e di zinco solido è legato alla tipologia di materiali zincati.

#### **8.13. Rischio incendio.**

Il rischio incendio è legato alla presenza di sostanze combustibili, l'organizzazione dispone del prescritto certificato di prevenzione incendi e mette in atto tutte le prescrizioni impartite dalle autorità competenti in materia.

È stata effettuata la valutazione del rischio incendio ai sensi dell'art. 2 del DM 10.03.1998. E' presente un impianto idrico antincendio costituito da una rete di idranti UNI 45 montata ad anello e un attacco per VVF UNI 70. In tutti i luoghi di lavoro sono presenti estintori in numero e tipologia conforme alle prescrizioni dettate dal CPI. Sia le manichette antincendio che gli estintori sono sottoposti a verifica semestrale da parte di ditta esterna all'uopo specializzata.

#### **8.14. Sostanze lesive dell'ozono atmosferico.**

In conformità al DPR 27.01.2012 n.43, DECRETO 10 febbraio 2014 nonché secondo il regolamento 517/2014, sono state censite tutte le apparecchiature contenenti gas refrigeranti e sono state effettuate le valutazioni della quantità di CO<sub>2</sub> equivalente. Tali dati sono tenuti sotto controllo e registrati nel modello EFG "Elenco F-Gas" del SGI.

#### **8.15. Utilizzo dei prodotti chimici.**

L'azienda utilizza grandi quantità di prodotti chimici che sono gestiti secondo la migliore tecnologia disponibile. Di tutte le sostanze sono detenute le schede dati di sicurezza aggiornate e le sostanze diluite utilizzate nel processo produttivo sono state idoneamente etichettate secondo CLP. Dalla lettura della presente dichiarazione ambientale si evince che tutte le emissioni e tutti i rifiuti derivanti



dall'utilizzo di tali materiali sono gestiti in forma assolutamente controllata; peraltro l'organizzazione gestisce una specifica procedura per la gestione delle emergenze ed eroga formazione al personale addetto al fine della prevenzione di ogni possibile accadimento negativo. Nella ipotesi ciò dovesse comunque verificarsi esiste la capacità tecnica di risposta immediata al fine del contenimento del potenziale danno ambientale.

A tale proposito l'azienda ha nominato un consulente ADR per la verifica e il controllo sia dei rifiuti che vengono spediti in conformità al regolamento ADR sia per la movimentazione interna delle materie e sostanze regolamentate da tale normativa. Il Consulente ADR eroga la formazione stabilita per legge alle persone che si occupano della collifica e spedizione di tali rifiuti, alla movimentazione delle materie pericolose e ogni fine anno invia alla direzione generale la relazione annuale.

### 8.16. Contaminazione del suolo.

Il suolo è un sistema naturale complesso che, tramite processi chimici, fisici e biologici, regola la funzionalità e stabilità degli ecosistemi terrestri, fino ad interessare la qualità di aria ed acqua.

L'azienda ha provveduto a pavimentare tutte le superfici interne ed esterne, dotandosi altresì di un complesso sistema di fognature e vasche di contenimento al fine di rendere praticamente impossibile la contaminazione del suolo anche nel caso di sversamento accidentale di sostanze liquide.

La pavimentazione è oggetto di costante manutenzione al fine di evitare che eventuali fessurazioni possano essere veicolo di inquinamento del sottosuolo; in ogni caso, in occasione della prima emissione della dichiarazione ambientale, si è proceduto ad una caratterizzazione del terreno andando ad indagare gli inquinanti che, in base alla tipologia del processo, possano potenzialmente contaminare il suolo.

Tabella n° 1 (profondità del prelievo 1.000 mm)

Elemento	Metodo	Unità	Valore (1)	Limite (2)
Antimonio	EPA 7040	mg/Kg s.s.	0,35	30
Arsenico	EPA60A	mg/Kg s.s.	0,875	50
Berillio	EPA7090	mg/Kg s.s.	0,395	10
Cadmio	EPA7130	mg/Kg s.s.	0,6975	15
Cobalto	EPA7200	mg/Kg s.s.	2,565	250
Cromo totale	EPA7190	mg/Kg s.s.	7,38	800
Cromo VI	EPA3060A	mg/Kg s.s.	0,75	15
Mercurio	EPA7471A	mg/Kg s.s.	0,3	5
Nichel	EPA7520	mg/Kg s.s.	3,9775	500
Piombo	EPA7420	mg/Kg s.s.	3,49	1000
Rame	EPA7210	mg/Kg s.s.	6,7075	600
Selenio	EPA7741	mg/Kg s.s.	0,3	15
Stagno	EPA7870	mg/Kg s.s.	0,1	350

IRPINIA ZINCO S.r.l	<b>Dichiarazione Ambientale</b>	Data: 06/06/2022 Rev.: 01 Pagina 50 di 65
---------------------	---------------------------------	---

Tallio	EPA7840	mg/Kg s.s.	0,3	10
Vanadio	EPA7910	mg/Kg s.s.	11,245	250
Zinco	EPA7950	mg/Kg s.s.	127,315	1500
Idrocarburi leggeri	EPA8021B	mg/Kg s.s.	1	250
Idrocarburi pesanti	EPA8015B	mg/Kg s.s.	42.5	750

(1) media di quattro valori, fonte rapporto di prova laboratorio esterno (Rapporti n. 20191021,20191024,20191318,20191319 del 25/03/2019 e16/04/2019)

(2) tab 1 colonna B D.M. 471/99, Tab 1 colonna B dell'Allegato V alla parte quarta del D.Lgs. 16.01.08 n.4.

### 8.17. Biodiversità

La biodiversità viene espressa come percentuale di utilizzo del terreno, ovvero l'area dell'azienda espressa in mq coperta da fabbricati in rapporto all'area totale dell'intero sito produttivo.

La biodiversità è un indice di impatto dell'azienda sul territorio, impatto che determina la salvaguardia del suolo e delle falde acquifere sotterranee.

CARATTERISTICA DEL SITO	AREA ESPRESSA IN m <sup>2</sup>
Superficie totale	31.093,00
Superficie coperta	7.718,00
<b>Biodiversità</b>	<b>25%</b>

Sono presenti piccoli giardini ma al momento l'azienda non ha destinato superfici significative orientate alla natura.



07.07.2022

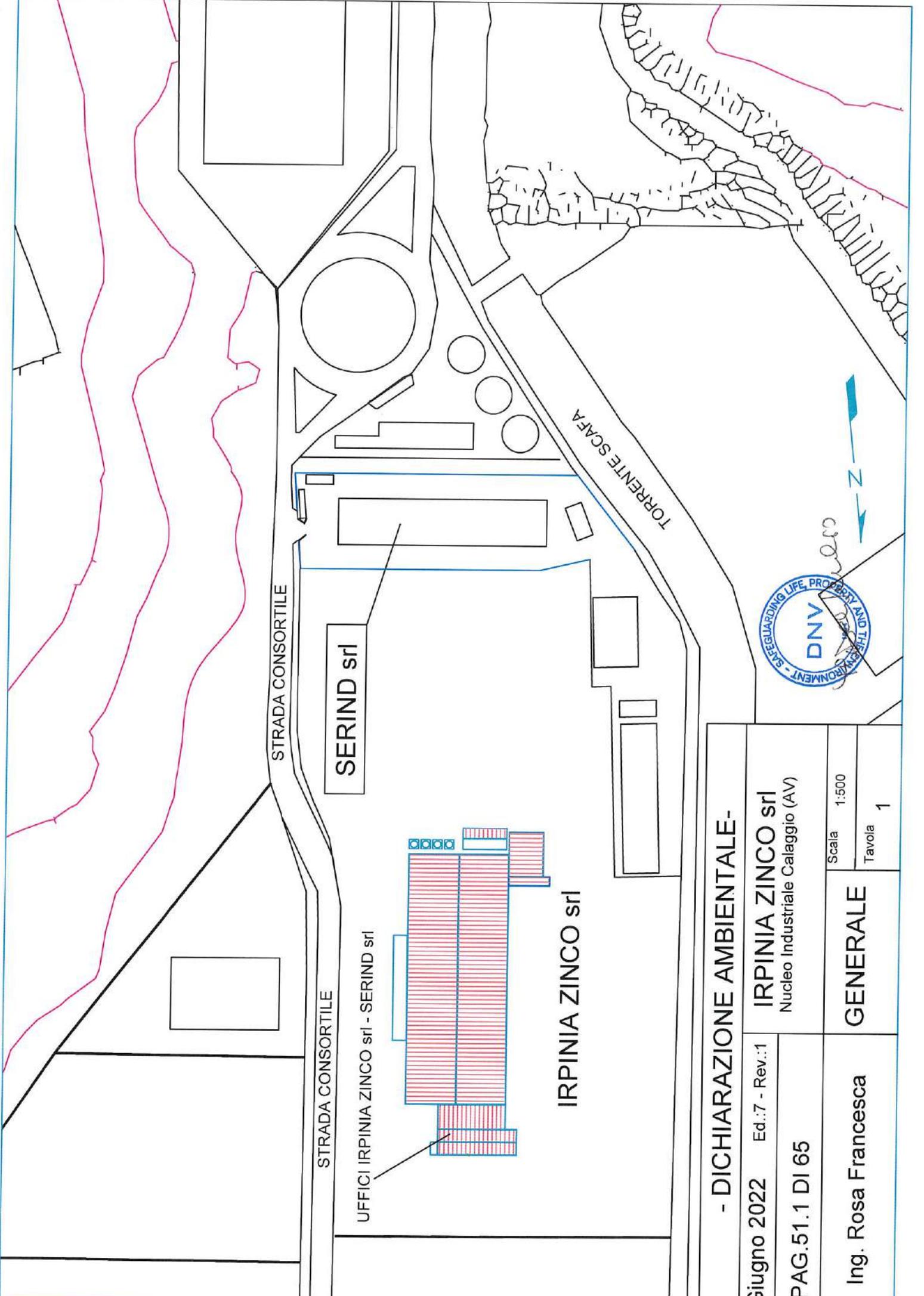
**Elenco delle planimetrie del sito**

Per tutti i paragrafi sopra elencati e descritti è stata redatta la relativa planimetria di dettaglio, come di seguito riportate:

1. Planimetria generale del sito,
2. Planimetria del lay-out dell'opificio;
3. Planimetria dei punti di monitoraggio delle emissioni diffuse,
4. Planimetria dei punti di monitoraggio del rumore esterno,
5. Planimetria dei punti di emissione in atmosfera,
6. Planimetria delle reti fognarie,
7. Planimetria dei punti di stoccaggio delle sostanze pericolose,
8. Planimetria rete acque bianche,
9. Planimetria della rete antincendio,
10. Planimetria dei punti di controllo dello stato del suolo,
11. Planimetria punti raccolta rifiuti.

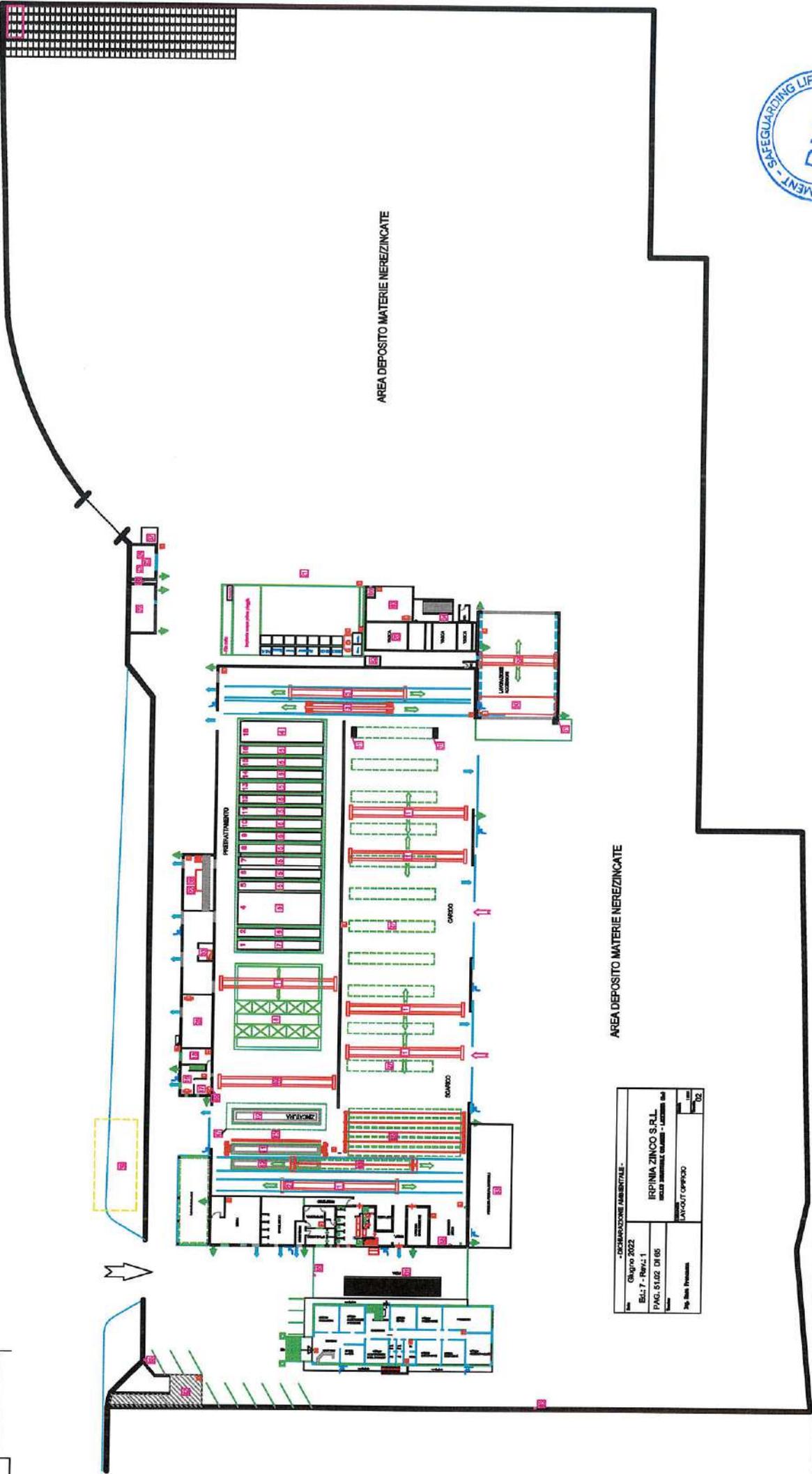


07.07.2022



<b>- DICHIARAZIONE AMBIENTALE -</b>	
Giugno 2022    Ed.:7 - Rev.:1	IRPINIA ZINCO srl Nucleo Industriale Calaggio (AV)
PAG.51.1 DI 65	Scala    1:500 Tavola    1
Ing. Rosa Francesca	<b>GENERALE</b>

0 5 m 25 m



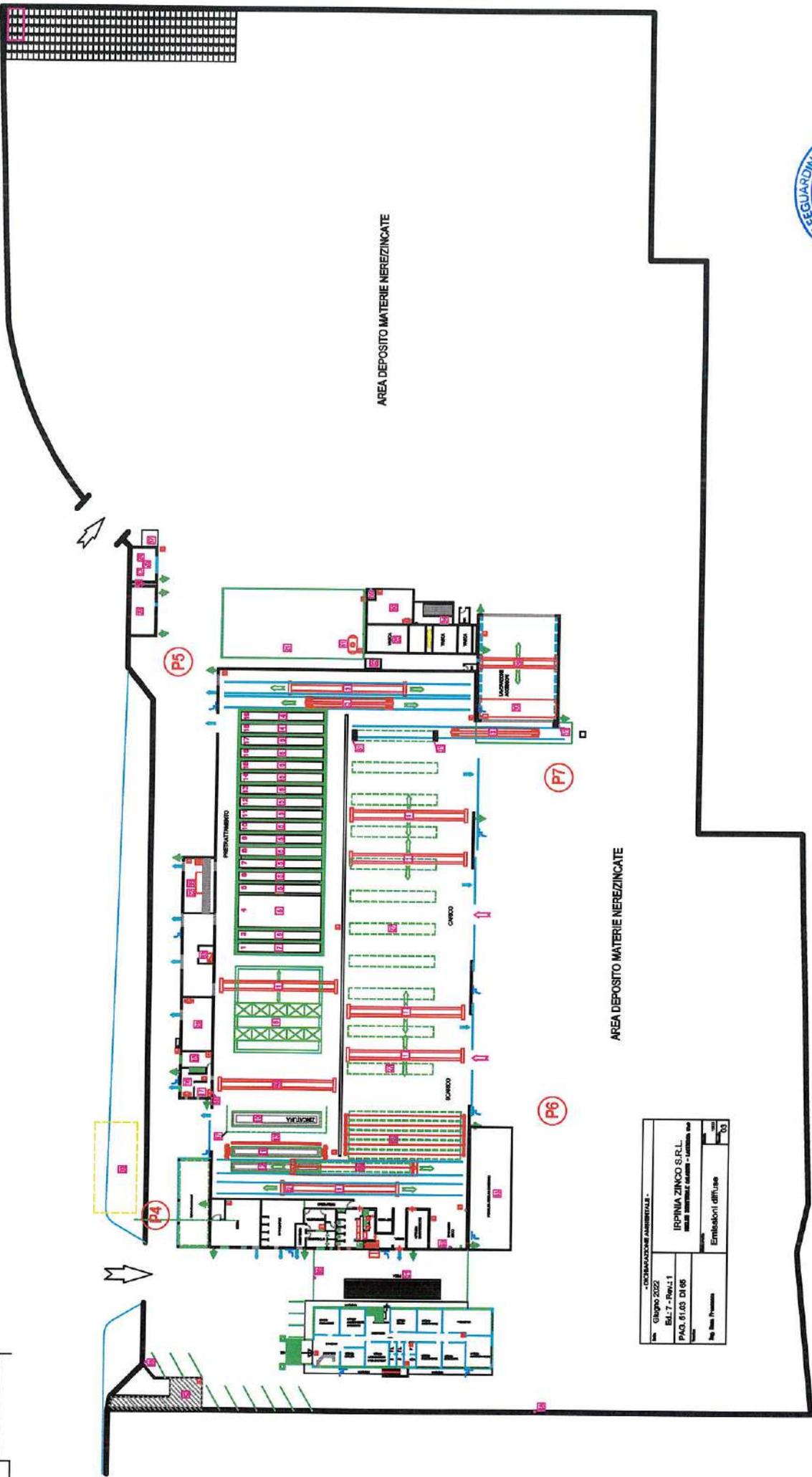
AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATATE

AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATATE

- DICHIARAZIONE AMBIENTALE -	
del	Giugno 2022
EGL. 7 - Rev. 1	
PAG. 91.02 DI 95	
IRPINIA ZINCO S.R.L.	
SECT. INDUSTRIA CHIMICA - LAVORAZIONE	
LAYOUT OFFICINA	
del	10/06/2022
di	10/06/2022



0 5 m 25 m



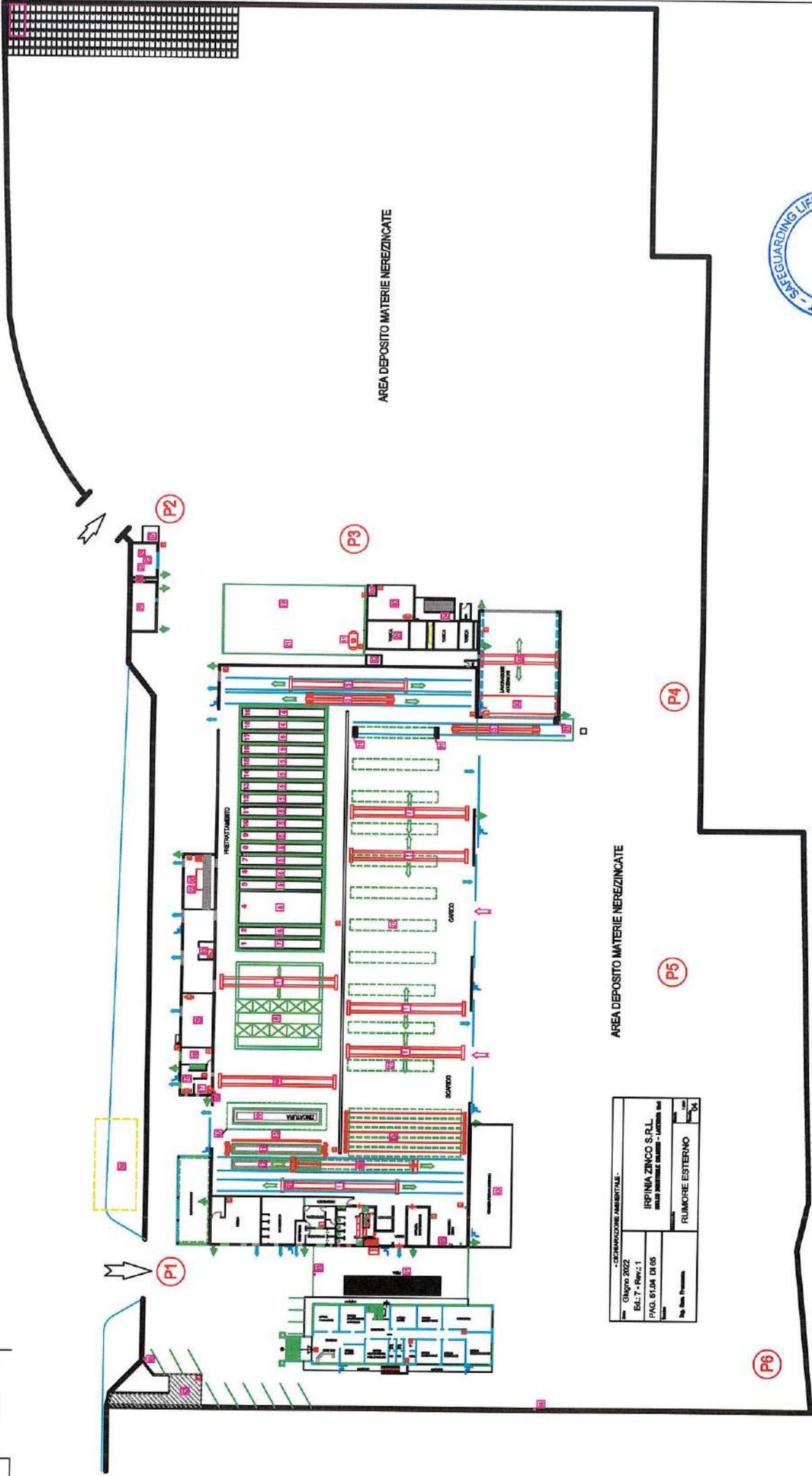
AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINcate

AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINcate

- DICHIARAZIONE AMBIENTALE -	
del 04/09/2022	IRPINIA ZINCO S.R.L.
BL7 - Rev.1.1	area impianti Galvanizzazione
PAG. 61.63 DI 66	
Per Non Prevedute	Emissioni diffuse
	03



0 5 m 25 m



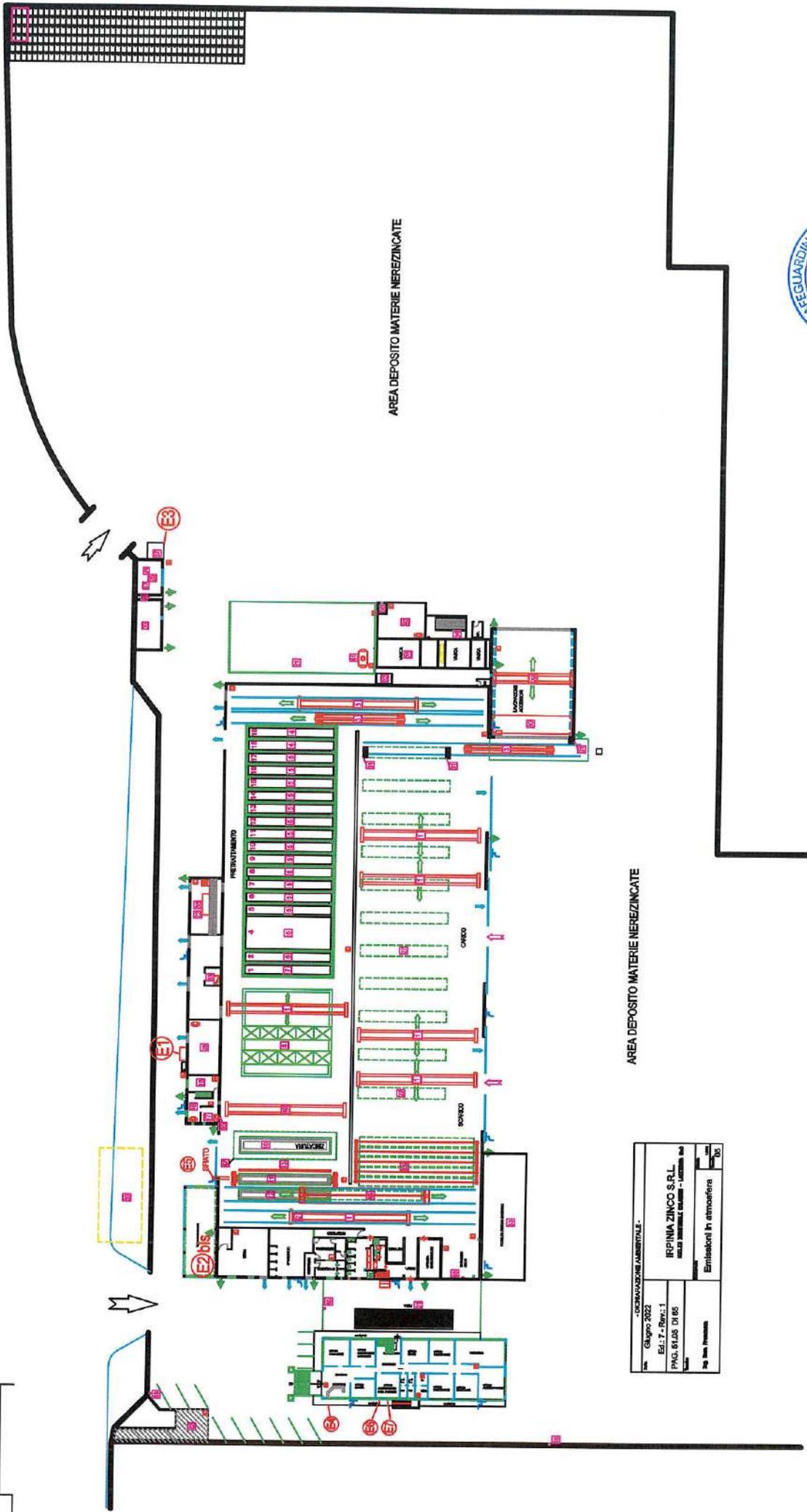
AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATE

AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATE

- DICHIARAZIONE AMBIENTALE -	
del 05/05/2022	IRPINIA ZINCO S.R.L.
Ed.: 7 - Rev.: 1	VALLE INDUSTRIALE CALABRE - LACERNO (CS)
PAG. 07/08 DI 08	RUMORE ESTERNO
Sup. Area Perimetrata	



0 5 m 25 m

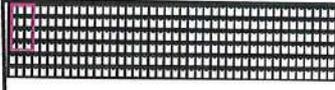


AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATE

AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATE

"DICHIAZIONE AMBIENTALE"	
del	Giugno 2022
Edi.: 7 - Rev.: 1	
IPINIA ZINCO S.R.L.	
SALIZADA INDUSTRIAL - LUGAZO 164	
Emissioni in atmosfera	
del	20





AREA DEPOSITO MATERIE NERE/ZINcate

COMPRESSORI



MISURATORE DI PORTATA

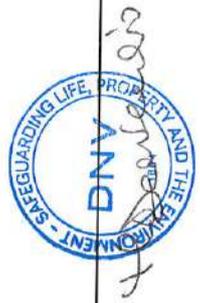


BAGNI

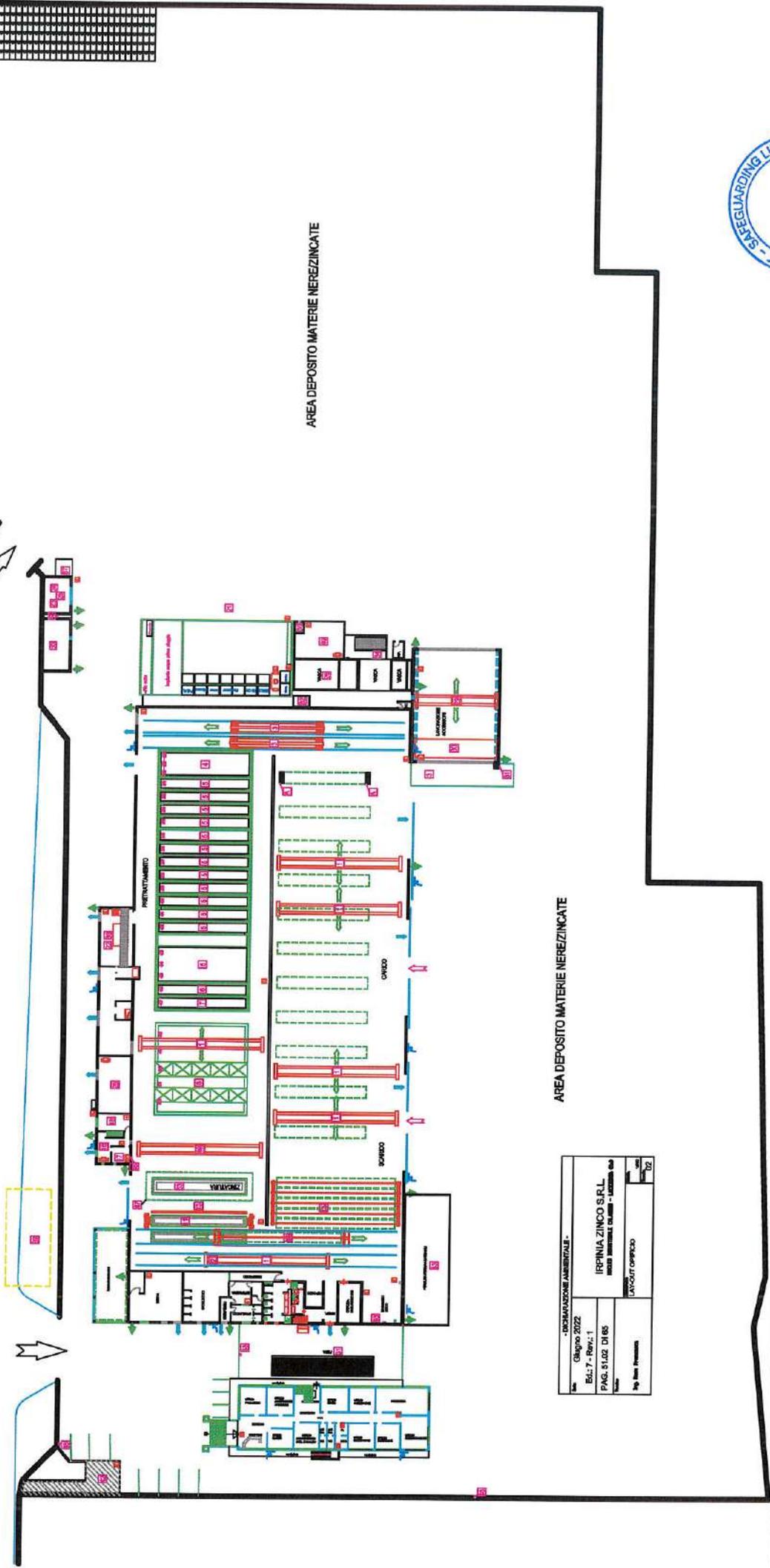
1

AREA DEPOSITO MATERIE NERE/ZINcate

- DISTRIBUZIONE AMBIENTALE -		del	
Giugno 2022		Ed. 7 - Rev. 1	
IRPINA ZINCO S.R.L.		PAG. 51,08 DI 05	
ACQUA POTABILE		Acque nere	
No. Inv. Progettazione		Data	
		08	



0 5 m 25 m

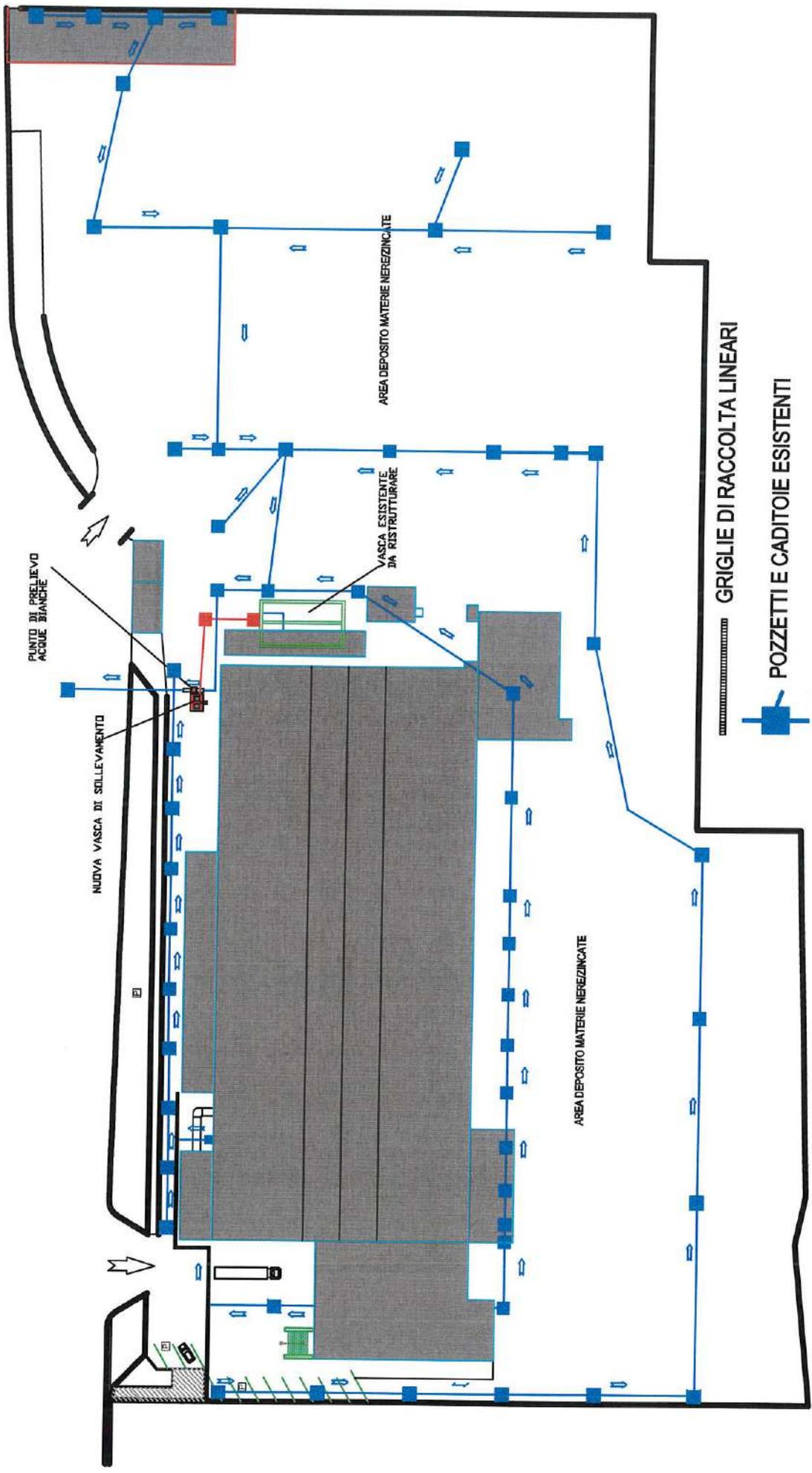


AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCAITE

AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCAITE

- DICHIARAZIONE AMBIENTALE -	
Settore	Giugno 2022
Edizione	Ed.: 7 - Rev.: 1
Titolo	IRPINIA ZINCO S.R.L. NODI INDUSTRIALI OLIVIERO - LAVORAZIONE
Tip. Area Proiettata	LAVORAZIONE
Scale	1:500
Autore	7/2





PUNTO DI PRELIEVO ACQUE BIANCHE

NUOVA VASCA DI SOLLEVAMENTO

AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATE

VASCA ESISTENTE DA RISTRUTTURARE

AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATE

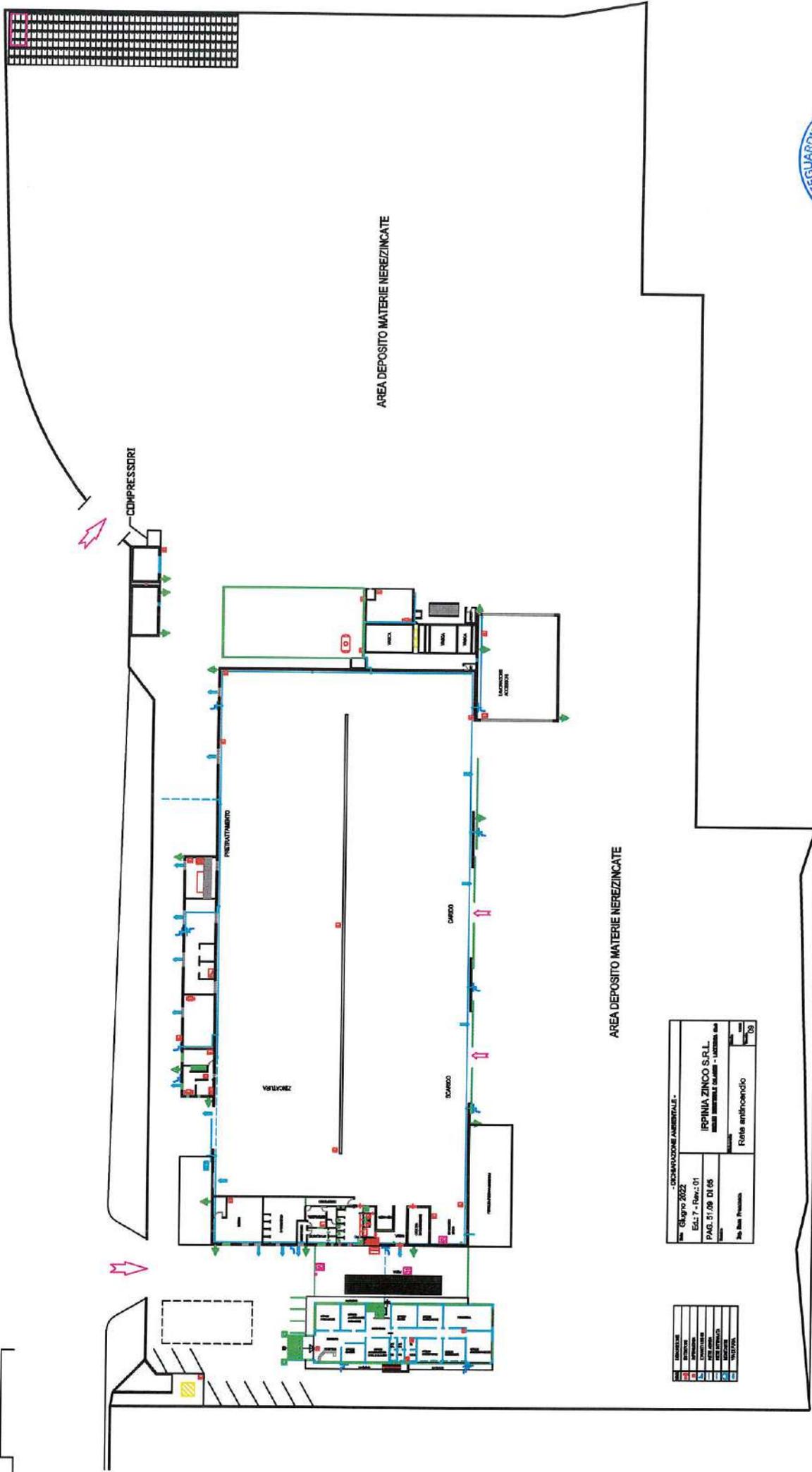
GRIGLIE DI RACCOLTA LINEARI

POZZETTI E CADITOIE ESISTENTI

POZZETTI DI PROGETTO



0 5 m 25 m



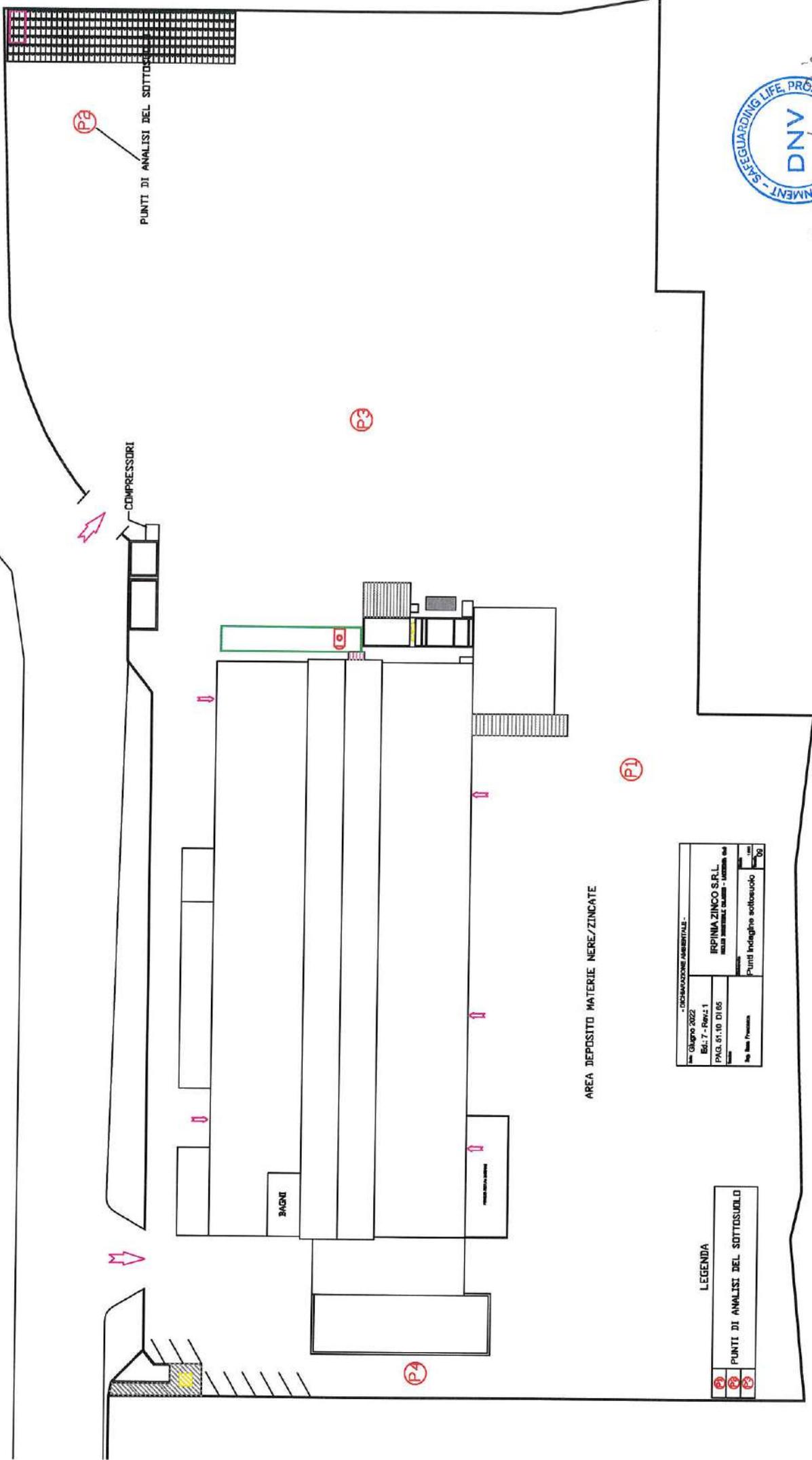
AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATE

AREA DEPOSITO MATERIE NEREZINCATE

- DICHIARAZIONE AMBIENTALE -	
del 04/02/2022	
ES.7 - Rev. 01	
IRPINIA ZINCO S.R.L.	
SISTEMI METALLURGICI GALVANICI - LAVORAZIONE GALVANICA	
Rete antiridondando	
Per Area Progettata	08

CONTORE	01
INTEGRAZIONE	02
MODIFICHE	03
REVISIONI	04
REVISIONI	05
REVISIONI	06
REVISIONI	07
REVISIONI	08





AREA DEPOSITO MATERIE NERE/ZINcate

04/08/2022 Ed. 7 - Rev. 1 PAG. 01/10 DI 05		- DICHIARAZIONE AMBIENTALE - IRPINA ZINCO S.R.L. nella località di... - Lucania, da...	
Per il...		Punti Indagine sottosuolo	
Data...		Foglio...	

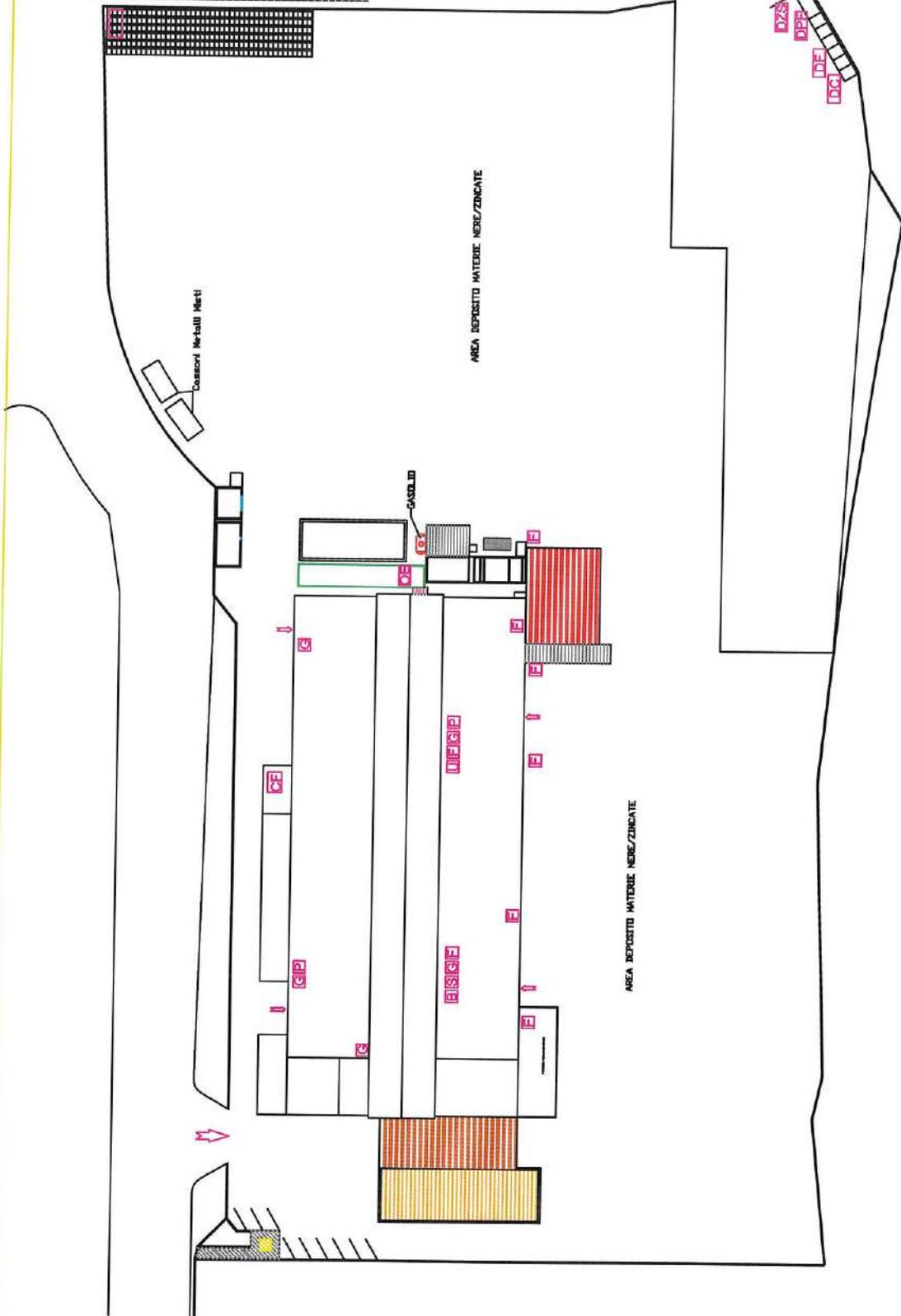
LEGENDA

	PUNTI DI ANALISI DEL SOTTOSUOLO



LEGENDA DEPOSITI MATERIALI DI SCARTO

- DMM** DEPOSITO METALLI MISTI
- DIM** DEPOSITO IMBALLAGGI MATERIALI MISTI
- DZS** DEPOSITO ZINCO SOLIDO (MATTES)
- DC** DEPOSITO CENERI DI ZINCO
- OE** DEPOSITO OLI ESAUSTI E BATTERIE
- DF** DEPOSITO FANGHI DI FLUSSAGGIO
- F** CONTENITORE METALLI MISTI
- B** CONTENITORE BOMBOLETTE SPRAY ZINCO
- U** IMBALLAGGI IN MATERIALI MISTI
- CF** CONTENITORE FANGHI
- S** CONTENITORE DISCHI SMERGLIO CARTA
- G** MATERIALI ASSORBENTI ECC.
- P** CARTONCINI POLIACCOPPIATI
- DPF** DEPOSITO POLVERI TRATTAMENTO FUMI



GRUPPO 2022		OPERAZIONE AMBIENTALE	
MATERIALE		POPPIA/ZINCO S.F.LL.	
PILA 1111/11/10		MATERIE NERE MISTI - MATTES	
No. del Deposito		Stoccaggio temporaneo	
		10	



## 9. Gestione delle emergenze

Per quanto riguarda le situazioni di emergenza e gli eventi incidentali plausibili, vengono registrate le informazioni relative agli incidenti verificatesi durante le attività e alle eventuali misure tecniche e gestionali messe in atto dall'azienda per garantire un migliore controllo degli aspetti ambientali stessi. Negli ultimi tre anni non si sono registrati incidenti significativi che hanno provocato danni ambientali. L'azienda ha adottato procedure per la gestione delle emergenze, definendo le responsabilità e gli iter procedurali, al fine di:

- ✓ prevenire le situazioni di emergenza;
- ✓ garantire la prontezza e la proprietà degli interventi da attuare;
- ✓ minimizzare i danni per il personale, per la comunità circostante e per i diversi bersagli ambientali;
- ✓ garantire, attraverso la registrazione di eventi rilevanti e la loro analisi, il monitoraggio della capacità di reazione, per evitare che le stesse emergenze si ripropongano in futuro.

Il punto di riferimento per la gestione delle emergenze è rappresentato dal "Piano d'Emergenza ed Evacuazione", all'interno del quale sono descritte le modalità d'intervento per ogni condizione d'emergenza ritenuta plausibile all'interno dello stabilimento.

Le situazioni di emergenza ambientali che sono state previste per le attività aziendali non costituiscono, in ogni caso, un elevato pericolo per la salute e l'incolumità della popolazione, in quanto è sempre possibile intervenire in tempi brevi per mettere in sicurezza gli impianti e limitare durata ed estensione dell'emergenza.

Vengono di seguito riassunte le emergenze individuate significative ai fini ambientali.

### **Emissioni in atmosfera superiori ai limiti autorizzati**

In caso di malfunzionamento degli impianti di trattamento delle emissioni in atmosfera (aspirazione, filtrazione) con conseguente incremento delle sostanze inquinanti emesse, si procede alla riduzione del carico produttivo e/o fermata dei cicli tecnologici collegati.

### **Fughe di metano**

Eventuali fughe di metano, per rottura tubazioni e/o malfunzionamento bruciatori, non comportano



07.07.2022

rischi significativi né per l'ambiente né per le persone, in quanto sono installati sistemi automatici di controllo (sensori fughe di gas e valvole di intercettazione metano) che intervengono, in caso di guasti, fermando il flusso di metano all'ingresso in stabilimento.

#### **Fuoriuscita liquidi contaminanti del suolo e delle acque**

Nel caso di sversamenti accidentali di prodotti chimici, peraltro sempre limitati nei quantitativi (30 m<sup>3</sup> contenuto max di autocisterna), sono previste istruzioni operative per scaricare i prodotti chimici e caricare i rifiuti liquidi pericolosi in sicurezza e in modo che in caso di incidente si possa limitare l'impatto sull'ambiente impedendo la fuoriuscita di inquinanti attraverso gli scarichi e/o inquinamento del terreno.

Estrapolando i dati delle schede di sicurezza, è stato predisposto un allegato al piano di emergenza che riporta le modalità di primo intervento, da porre in atto in caso di fuoriuscite (anche ridotte) di tutti i prodotti impiegati.

#### **Incendio**

Il rischio incendio è classificato medio e l'azienda è dotata di dispositivi per la prevenzione incendi approvati dai VVF.

Tutti i dispositivi antincendio per la prevenzione attiva sono verificati con cadenza semestrale da ditta esterna specializzata e tali interventi vengono riportati nel registro antincendio.

Nel piano di emergenza e di evacuazione sono riportate le istruzioni operative da seguire in caso di incendio.

A tale proposito l'azienda ha nominato e formato una squadra di emergenza.

## **10. Confronto prestazioni caratteristiche della zincatura**

Al fine di effettuare un'analisi di Benchmarking con i dati IPPC per capire il posizionamento dell'azienda rispetto alle prestazioni medie prese come riferimento per le BAT di settore viene riportata la seguente tabella riassuntiva dei parametri caratteristici del processo della Irpinia Zinco.



07.07.2022

<i>Indice prestazionale</i>	<i>Riferimenti linee guida BAT</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<i>Energia globale per unità di acciaio zincato kWh/t</i>	900	317,79	299,38	303,63	323,90
<i>Consumo di acido cloridrico (33%) kg/t</i>	40	25,20	16,06	16,41	18,13
<i>Acido cloridrico esausto kg/t</i>	51	24,76	19,27	18,71	14,26
<i>Consumo di zinco kg/t</i>	70	59,30	60,73	58,44	59,93
<i>Ceneri di zinco kg/t</i>	25	8,75	7,97	7,83	8,20
<i>Emissioni polveri (E<sub>2</sub>) mg/Nm<sup>3</sup></i>	5	0,74	1,04	1,38	0,75

Dalle analisi dei valori sopra riportati si evidenzia che l'azienda si posiziona bene rispetto alle prestazioni medie prese come riferimento per le BAT di settore. Si registrano valori degli indici prestazionali in miglioramento rispetto al precedente anno, in particolare per la produzione di acido esausto e le emissioni di polveri dal camino E<sub>2</sub> relativo alla vasca di zincatura. Sono peggiorati i valori di energia globale per tonnellata di acciaio zincato e il consumo di zinco specifico e la produzione di ceneri, come già descritto in precedenza, indici legati alla tipologia di materiali lavorati.

## 11. Obiettivi e Programma Ambientale.

Sulla base delle priorità d'azione emerse dall'Analisi Ambientale e degli obiettivi specifici indicati nella Politica Ambientale, la **Irpinia Zinco s.r.l.**, per il proprio sito di Lacedonia, ha predisposto un Programma Ambientale finalizzato al miglioramento dell'efficienza ambientale e delle condizioni di sicurezza sul lavoro.

Nella tabella seguente vengono riportati i valori registrati nell'anno 2021 e raffrontati agli obiettivi per il triennio 2021-2023.



07.07.2022

IRPINIA ZINCO S.r.l

**Dichiarazione Ambientale**Data: 06/06/2022  
Rev.: 01  
Pagina 55 di 65

Obiettivo	Parametro di riferimento 2021	Traguardo (2021)	Esito	Obiettivo 2023	Azioni	Tempi	Controllo	Resp.	Risorse messe a disposizione €
Contenimento del consumo di gas metano. Sm <sup>3</sup> /t	29,87	24,40 Sm <sup>3</sup> /t <sub>zincata</sub>	<b>Negativo.</b> Il traguardo non è stato ancora raggiunto	24,40 Sm <sup>3</sup> /t <sub>zincata</sub>	Manutenzione di impianti di combustione, miglioramento della pianificazione delle immersioni.	36 mesi	Annuale	RPR	2.000,00
Contenimento dei prelievi dalla rete di energia elettrica. kWh/t	31,66	22,00 kWh/t <sub>zincato</sub>	<b>Negativo</b> Il traguardo non è stato ancora raggiunto.	22,00 kWh/t <sub>zincato</sub>	Manutenzione dei corpi illuminanti.	36 mesi	Annuale	RPR	2.000,00
Contenimento del consumo globale di energia per unità di acciaio zincato. Kwh/t	323,90	300,00 kWh/t <sub>zincato</sub>	<b>negativo.</b> L'obiettivo non è stato raggiunto	300,00 kWh/t <sub>zincato</sub>	Manutenzione degli impianti	36 mesi	Annuale	RPR	
Contenimento del consumo di acido cloridrico concentrato (33%) per tonnellata di materiale zincato. Kg/t	18,13	17,00 kg/t <sub>zincato</sub>	<b>Negativo.</b> L'obiettivo non è stato raggiunto.	17,00 kg/t <sub>zincato</sub>	Gestione ottimizzata dei bagni decapaggio	36 mesi	Annuale	RPR	
Mantenimento e/o riduzione dell'inquinamento acustico.	Vedere punto 7.11	Mantenimento dei risultati raggiunti	<b>Positivo</b> I risultati raggiunti sono stati mantenuti.	Manteniment o dei risultati raggiunti	Manutenzione su carroporti, traslatori e carrelli. Sostituzione delle smerigliatrici pneumatiche in uso da diversi anni.	36 mesi	Triennale	DIR RPR	5.000,00



07.07.2022

IRPINIA ZINCO S.r.l

**Dichiarazione Ambientale**Data: 06/06/2022  
Rev.: 01  
Pagina 56 di 65

Contenimento della emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti.	HCl = 4,74 mg/Nm <sup>3</sup> PM tot= 0,75 mg/Nm <sup>3</sup>	Mantenimento dei valori raggiunti. Con riferimento alle BAT di settore le polveri totali <5 mg/ Nm <sup>3</sup>	Il traguardo è stato raggiunto.	Mantenimento o dei valori raggiunti. Con riferimento alle BAT di settore le polveri totali <5 mg/ Nm <sup>3</sup>	Manutenzione degli impianti di aspirazione e trattamento fumi.	36 mesi	Annuale	DIR RPR RSGI
Contenimento della produzione di CO <sub>2</sub> kg/t	58,78	55,00 kg/tzincata	<u>Negativo.</u> L'obiettivo non è stato raggiunto.	55,00 kg/tzincata	Manutenzione degli impianti.	36 mesi	Annuale	DIR RPR RSGI
Riduzione della quantità totale di rifiuti per tonnellata di zinco	46,96	46,00 kg/tzincata	<u>Negativo.</u> L'obiettivo non è stato raggiunto	46,00 kg/tzincata	Sensibilizzazione del personale alla raccolta differenziata.	36 mesi	Annuale	RPR RSGI
Contenimento della produzione di acido esausto smaltito per tons di materiale zincato.	14,26	15,00 kg/tzincata	<u>Positivo.</u> L'obiettivo è stato raggiunto e pertanto viene riformulato.	14,00 kg/tzincata	Gestione ottimizzata dei bagni decapaggio.	36 mesi	Annuale	RPR RSGI
Contenimento del consumo medio di zinco riferito alla produzione di acciaio zincato	59,93	51,00 Kg/tzincata	<u>Negativo.</u> Il traguardo non è stato raggiunto	51,00 kg/tzincata	Gestione ottimizzata del bagno di zincatura e utilizzo di Ni.	36 mesi	Annuale	RPR RSGI
Indice di Biodiversità % sup. coperta/Sup. tot	33 %	33%	<u>Positivo.</u> Mantenimento	33%	Manutenzione piazzali esterni	36 mesi	Annuale	RPR RSGI



07.07.2022

La Direzione dell'azienda si impegna a destinare annualmente adeguate risorse umane e finanziarie per il raggiungimento degli obiettivi sopra descritti, secondo quanto riportato nei budget annuali di previsione. Annualmente, in occasione del riesame della Direzione viene operata una analisi dei risultati ed eventualmente possono essere modificati gli obiettivi prefissati.

Qualora emerga la necessità, la **Irpinia Zinco s.r.l.** assicura la massima cooperazione con le Autorità Pubbliche per stabilire ed aggiornare procedure di emergenza ambientale.

L'azienda, inoltre, dichiara che ad oggi non ci sono contestazioni di carattere ambientali.

Infine la **Irpinia Zinco s.r.l.** desidera migliorare il rapporto con i propri fornitori di servizi di manutenzione (appaltatori) perseguendo lo scambio di esperienze specifiche al fine di ridurre il rischio di impatti ambientali derivanti dalle operazioni svolte nel sito.

## **12. Scadenza di presentazione della successiva Dichiarazione Ambientale e Convalida della Dichiarazione Ambientale.**

L'Irpinia Zinco s.r.l. aggiornerà annualmente i dati e le informazioni contenute nella dichiarazione ambientale (e si impegna quindi a chiedere la convalida degli aggiornamenti stessi da parte del verificatore ambientale DNV GL Business Assurance Italia S.r.L. (n° accreditamento 009P-rev00-Cod.EU n.IT-V-003).

Il documento complessivo ha validità triennale e sarà quindi rimesso entro il 2024 e/o quando si dovessero verificare modifiche sostanziali di produzione o legislative.

La Direzione della **Irpinia Zinco s.r.l.** ha deciso che la Dichiarazione Ambientale sia inserita sul sito internet aziendale in modo da essere a disposizione di chiunque abbia interesse a visionarla.

L'Irpinia Zinco si impegna formalmente a comunicare al verificatore ambientale DNV GL Business Assurance Italia S.r.L. (n° accreditamento 009P-rev00-Cod.EU n.IT-V-003) ogni eventuale situazione anomala dovesse verificarsi nel corso della validità della registrazione ambientale del sito secondo quanto stabilito dal contratto stipulato con l'Istituto stesso.

La **Irpinia Zinco s.r.l.** dichiara che i dati contenuti all'interno del presente documento sono reali.

Il Verificatore Ambientale accreditato ha verificato la conformità della presente Dichiarazione Ambientale al Reg. Ue 2018/2026.

Lacedonia, 06.06.2022

Firma

Il Direttore Generale

*Pier Luigi D'Ambrosio*  
Dr. Pier Luigi D'Ambrosio



07.07.2022

- Responsabile della Redazione:**  
Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale.
- Responsabile della verifica:**  
Responsabile Amministrazione ed Approvvigionamenti.
- Responsabile della approvazione:**  
Direttore Generale.
  
- Bibliografia tecnica e normativa consultata:**
  1. norma UNI EN ISO 14001 :2004,
  2. Regolamento CE 1221/2008,
  3. ARPAV – Glossario ambientale, ed. settembre 2002,
  4. ARPAT – Rete di diffusione EMAS/SGA, ed. gennaio 2003,
  5. ARPAV – Valutazione di impatto ambientale, ed. febbraio 2001.



**13. NORME E LEGGI DI RIFERIMENTO.**

Norma	Oggetto
	<b>Aspetti generali</b>
Legge 9/01/91 n° 10	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
	<b>Emissioni in atmosfera</b>
DR Campania 05/08/92 n° 4102	art. 4 punto d) D.P.R. 203/88 fissazione dei valori di emissioni in atmosfera derivanti da impianti sulla base della migliore tecnologia disponibile e tenendo conto delle Linee Guida fissate dallo Stato e dei relativi valori di emissione. Con allegato.
DPCM 02/10/95	Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione.
D. Lgs. 152/06	Norme in materia ambientale
	<b>Attingimenti e scarichi idrici</b>
D. Lgs. 152/06	Norme in materia ambientale
	<b>Rifiuti</b>
DPR 10/09/82 n° 915	Attuazione delle direttive (CEE) n° 75/442 relativa ai rifiuti, n° 76/403 relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili e n°78/319 relativa ai rifiuti tossici e nocivi.
D. Lgs. 27/01/92 n° 95	Attuazione delle direttive 74/439 CE e 87/101 CE relative alla eliminazione degli oli usati.
DM 16/05/96 n° 392	Regolamento recante norme tecniche relative alla eliminazione degli oli usati.
D. Lgs. 5/02/97 n° 22	Attuazione delle direttive 91/156 CE sui rifiuti, 91/689 CE sui rifiuti pericolosi e 94/62 CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.
DPCM 21/03/97	Sostituzione del modello unico di dichiarazione ambientale , previsto dall'art. 6 della legge 25 gennaio 1994, n° 70
D. Lgs. 8/11/97 n° 389	Modifiche e integrazioni al D. Lgs. 5/02/97 n° 22
DM 5/02/98	Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del D. Lgs. 5/02/97 n° 22
DM 12 giugno 2002 n°161	Regolamento attuativo degli art. 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n°22 relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate.
DM 01/04/98 n°145	Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli art. 15, 18 comma 2, lettera e), e comma 4 del D. Lgs. 5/02/97 n° 22
DM 28/04/98 n° 406	Regolamento recante norme di attuazione di direttive dell'U.E., avente oggetto la disciplina dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti.
DM 04/08/98 n° 372	Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto dei rifiuti.
Legge 09/12/98 n° 426	Nuovi interventi in campo ambientale
DPCM 31/03/99	Approvazione del nuovo modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 1999
D. Lgs. 152/06	Norme in materia ambientale
D.Lgs 04/08	Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
D.Lgs. 205/10	Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

**DPCM 01/03/91****Legge 26/10/95 n° 447****DM 11/12/96****DPCM 14/11/97****DM 16/03/98****D.Lgs. 19 agosto 2005 n° 194****Rumore**

Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno

Legge quadro sull'inquinamento acustico

Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

**Antincendio****Legge 6/12/71 n° 1083****DM 16/02/82****DPR 29/07/82 n° 577****DM 30/11/83****DM 12/04/96****DM 10/03/98**

Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile

Modificazioni del DM 27/09/65, concernente le determinazioni delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi

Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendio

Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi

Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

**Apparecchi a pressione****D.Lgs.25/02/2000 n. 93****L. 46/90****DPR 547/55****D.M. 12/09/1959**

Attuazione della Direttiva 97/23/CE in materia di apparecchiature a pressione

Norme per la sicurezza degli impianti

Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previsti dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

**Sostanze pericolose****DM 3/12/85****D. Lgs. 3/02/97 n° 52****DM 02/02/99****Direttiva 2009/2/Ce della  
Commissione del 15 gennaio  
2009**

Classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze pericolose, in attuazione delle direttive emanate dal Consiglio e dalla Commissione della Comunità europea

Attuazione della direttiva 92/32 CE concernente classificazione, imballaggi ed etichettatura delle sostanze pericolose

Rettifiche al DM 1° settembre 1998, concernente imballaggio, classificazione ed etichettatura di sostanze pericolose, recepimento direttiva 97/69 CE

Trentunesimo adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/Cee del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose.



07.07.2022

**Regolamento 1272/2008 CLP**

Classificazione, etichettatura e 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.

**Regolamento ADR 2011****Serbatoi interrati****DM 24/05/99 n° 246**

Regolamento recante norme concernenti i requisiti tecnici per la costruzione, l'installazione e l'esercizio di serbatoi interrati

**Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento****D. Lgs. 59/05**

Attuazione della direttiva 96/61 CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento

**Decisione 2000/479/CE**

Decisione 2000/479/CE della Commissione, del 17 luglio 2000, in merito all'attuazione del Registro europeo delle emissioni inquinanti (EPR) ai sensi dell'articolo 15 della direttiva 96/61/CE del Consiglio sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC)

**Decreto 23/11/01**

IPPC' - comunicazione ex articolo 10, comma 1 del Dlgs 372/99

**Decreto 26/04/02**

Modifiche al Dm 23 novembre 2001 - comunicazione 'Ippc' - differimento di termini

**Decreto Legislativo 273/04**

Testo del decreto-legge 12 novembre 2004, n. 273 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 268 del 15 novembre 2004), coordinato con la legge di conversione 30 dicembre 2004, n. 316 (in questa stessa Gazzetta Ufficiale alla pag. 7), recante: «Disposizioni urgenti per l'applicazione della direttiva 2003/87/CE in materia di scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra nella Comunità europea».

**Regolamento CE 842/2006**

Gas fluorurati ad effetto serra.

**D.P.R. del 27 gennaio 2012, n.43**

Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati ad effetto serra.

**DECRETO 10 febbraio 2014**

Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013.

**Regolamento 517/2014**

REGOLAMENTO (UE) N. 517/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 aprile 2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006

**Regolamento UE 2017/1505**

REGOLAMENTO UE 2017/1505 della Commissione Europea del 28 agosto 2017 che modifica gli allegati I,II e III del Regolamento CE n. 1221/2009 del parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).

**14. GLOSSARIO AMBIENTALE.**

<b>Termine</b>	<b>Definizione</b>
<b>AIA</b>	Autorizzazione Integrata Ambientale.
<b>Ambiente</b>	Contesto nel quale una organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.
<b>APAT</b>	Agenzia per la protezione ambientale ed i servizi tecnici
<b>ARPA</b>	Agenzia Regionale per la protezione ambientale – Regione Campania
<b>Aspetto ambientale</b>	Elemento di una attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente. Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha un impatto ambientale significativo.
<b>Audit ambientale</b>	Processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare, con evidenza oggettiva, se il sistema di gestione ambientale di un'organizzazione è conforme ai criteri definiti dall'organizzazione stessa per l'audit del sistema di gestione ambientale e per comunicare i risultati di questo processo alla direzione (UNI EN ISO 14001)
<b>BOD</b>	Biochemical Oxygen Demand, domanda biologica di ossigeno; è la quantità di ossigeno richiesta per la ossidazione della sostanza organica presente (BOD <sub>5</sub> è la richiesta di ossigeno relativa ai primi 5 giorni)
<b>Campi elettromagnetici</b>	Radiazioni non ionizzanti causate dalla presenza di correnti elettriche variabili nel tempo.
<b>CO<sub>2</sub></b>	Anidride carbonica
<b>COD</b>	Chemical Oxygen Demand, domanda di ossigeno chimico; è la quantità di ossigeno utilizzate per ossidare le sostanze organiche e inorganiche presenti.
<b>Convalida della dichiarazione ambientale</b>	Atto mediante il quale un verificatore ambientale accreditato da idoneo organismo esamina la dichiarazione ambientale con esito positivo.
<b>Cos φ</b>	Coseno di FI; indice che misura la corrente reattiva, ovvero l'efficienza del sistema elettrico
<b>dB(A)</b>	Misura di livello sonoro. Il simbolo A indica la curva di ponderazione utilizzata per pesare le diverse componenti della pressione sonora.
<b>EMAS</b>	<u>Eco Management and Audit Scheme (vedi regolamento 761/2001)</u>
<b>HCl</b>	Acido cloridrico
<b>Impatto ambientale</b>	Qualsiasi modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.
<b>Norma UNI EN ISO 14001</b>	Versione ufficiale in lingua italiana della Norma europea EN ISO 14001. La norma specifica i requisiti di un sistema di gestione ambientale che consente ad una organizzazione di formulare una politica ambientale e stabilire degli obiettivi, tenendo conto degli aspetti legislativi e delle informazioni riguardanti gli impatti ambientali significativi.
<b>Nm<sup>3</sup></b>	Metro cubo in condizioni normali, volume di gas riferito a 0°C e 0,1 MPa.
<b>NO<sub>x</sub></b>	Ossidi di azoto
<b>Organizzazione</b>	Gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa.
<b>PCB</b>	Policlorobifenili.
<b>pH</b>	Concentrazione di ioni di idrogeno. È un indicatore della aggressività dell'acqua ai fini della corrosione dei metalli.



07.07.2022

Termine	Definizione
<b>Politica per l'ambiente</b>	Dichiarazione, fatta da una organizzazione, delle sue intenzioni e dei suoi principi in relazione alla sua globale prestazione ambientale, che fornisce uno schema di riferimento per l'attività da compiere e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in campo ambientale.
<b>Prodotto nero</b>	Termine tecnico specifico che individua lo stato del materiale in ingresso consegnato per la lavorazione della zincatura a caldo (acciaio grezzo).
<b>Programma ambientale</b>	Descrizione degli obiettivi e delle attività specifici dell'impresa, concernente una migliore protezione dell'ambiente in un determinato sito, ivi compresa una descrizione delle misure adottate o previste per raggiungere questi obiettivi e, se del caso, le scadenze stabilite per l'applicazione di tali misure.
<b>PRTR</b>	Pollutant Release and Transfer Registers.
<b>Regolamento CE 1221/2009</b>	Regolamento del Parlamento del Consiglio del 19 marzo 2001 sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione ed audit. Indicato con la sigla EMAS.
<b>Sistema di gestione ambientale</b>	La parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale.  Insieme di definizioni e regole che fornisce un approccio organico ed univoco alla attribuzione delle unità di misura ad ogni entità fisica. Tale sistema si basa su sette unità base e due supplementari. Le unità base sono:
<b>SI - Sistema internazionale delle unità di misura</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. chilogrammo (massa),</li> <li>2. metro (lunghezza),</li> <li>3. secondo (tempo),</li> <li>4. Ampere (corrente elettrica),</li> <li>5. Kelvin (temperatura),</li> <li>6. candela (intensità luminosa),</li> <li>7. mole (quantità di sostanza).</li> </ol> Le unità supplementari sono: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. radiante (angolo piano),</li> <li>2. steradiano (angolo solido).</li> </ol>
<b>Tep</b>	Tonnellate di petrolio equivalente
<b>Sito</b>	L'intera area in cui sono svolte, in un determinato luogo, le attività industriali sotto il controllo di un'impresa, nonché qualsiasi magazzino contiguo o collegato di materie prime, sottoprodotti, prodotti intermedi, prodotti finali e materie di rifiuto, e qualsiasi infrastruttura e qualsiasi impianto, fissi o meno, utilizzati nell'esercizio di queste attività.
<b>Zincatura a caldo</b>	Processo mediante il quale un manufatto in acciaio, opportunamente preparato mediante trattamenti chimici preliminari, viene ricoperto da uno strato di zinco nel corso di una immersione in una vasca contenente lo zinco allo stato liquido ad una temperatura di 450°C, al fine di preservare il manufatto stesso dalla corrosione ad opera degli agenti atmosferici.



07.07.2022