

DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS- 2022  
ZINCOL ITALIA - VENEZIA  
Unità Produttiva di NOALE VENEZIA

La presente Dichiarazione Ambientale, redatta secondo il Regolamento CE 1221/2009, modificato dal Reg. UE 1505/2017, successivamente modificato dal Reg. UE 2018/2026, è soggetta a verifica e convalida da parte di ente accreditato ICIM – P.zza Don Enrico Mapelli, 75 20299 Sesto San Giovanni (MI) (n. accreditamento I-V-0008).

Il Sistema di Gestione Ambientale di ZinCol Italia S.p.A. – Venezia prevede l'aggiornamento annuale dei dati e delle informazioni qui riportate.

La presente dichiarazione ha validità triennale e gli aggiornamenti annuali vengono registrati nel portale dell'ISPRA e sono pubblicati nel sito aziendale.

I dati ed elaborazioni ottenuti si riferiscono al 31/12/2022  
Classificazione statistica dell'attività è NACE: 25.61



Via Leonardo Da Vinci, 6  
30033 Noale (VE) Italia  
Tel. +39 041 580 25 00  
Fax +39 0444 784 289

**Nome da contattare in materia ambientale:**

[Dario.cara@zincolitalia.it](mailto:Dario.cara@zincolitalia.it)

+39 0444 784 200

**Redazione**

*Dott. Ardit Alessandro*

**Approvazione**

Direzione Operations e Responsabile di unità Produttiva: Ing. *Cara Dario*

Rev. 14 del 27/04/2023



**ICIM S.p.A.**  
30 GIU. 2023

**INDICE**

Chi è ZinCol Italia S.p.A	3
Lettera del Responsabile Unità Produttiva	4
Politica aziendale	6
Cos'è EMAS	8
Dove siamo	9
Le fasi della zincatura a caldo	10
Recupero di materie ed energia	12
Il nostro sistema di gestione aziendale	13
Gli aspetti ambientali della nostra attività	15
Criteri di valutazione degli aspetti ambientali	16
I consumi idrici	18
I consumi energetici	19
Energia elettrica	20
Energie rinnovabili	21
Gasolio	22
Il bilancio energetico totale	23
Biodiversità	24
Il consumo di materie prime	25
Acido cloridrico	26
Le emissioni in atmosfera	27
Camino C1	28
Camino C2	29
Camini C3-C4	29
Torre evaporativa	29
Rumore verso l'esterno	32
Come gestiamo i rifiuti	33
Scarichi idrici	38
Altri aspetti ambientali	39
Aspetti ambientali indiretti	40
La gestione delle emergenze	41
Salute e sicurezza dei lavoratori: la nostra priorità	42
Impianto trattamento acque di prima pioggia	44
Impianto trattamento fumi	46
Impianti tecnologici per il recupero di materie ed energia	47
Obiettivi raggiunti nel triennio 2017-2019	49
Status programma di miglioramento 2020-2022 (data odierna)	50
Il programma di miglioramento 2023-2025 in progress	52
Glossario Tecnico - ambientale	54
Documenti di riferimento	55

## CHI È ZINCOL SPA

ZinCol Italia è presente in Veneto nel settore della zincatura a caldo dell'acciaio dal 1956.

La crescita a livello di gruppo intrapresa nel 1996 vede Zincol Italia espandersi nel Friuli Venezia Giulia e nell'Emilia Romagna; tale sviluppo ha reso l'azienda un gruppo leader tra le zincherie italiane e tra le prime in Europa.

Nel 2008, Galvene S.p.A., con sede a Noale, diventa società controllata dal Gruppo ZinCol e il 1 dicembre 2009 diventa a tutti gli effetti un'unità locale di ZinCol Italia S.p.A. la quale, consapevole del fatto che la tutela dell'ambiente non rappresenta un vincolo ma un'opportunità e ai fini di instaurare con la popolazione circostante e con tutte le parti interessate un rapporto di completa trasparenza e collaborazione, ha adottato, nella propria sede di Barbarano Mossano, un sistema di gestione ambientale certificato incentrato sull'impegno al miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, recependo le novità introdotte dalla nuova norma UNI EN ISO 14001:2015

Con l'acquisizione dello stabilimento di Noale (ex—Galvene S.p.A) evidenzia ulteriormente la volontà di essere un riferimento anche per le prestazioni ambientali e non solo di prodotto, mantenendo in essere la registrazione EMAS del sito di Noale e ponendosi come obiettivo la registrazione di tutti gli altri siti.

Andamento acquisizioni:

1962: Stab. Barbarano Vicentino (VI)

1996: Stab. Verona (VR) (anno fondazione 1956) – chiuso per sospensione attività a Ottobre 2017

1997: Stab. Villesse (GO) - chiuso per sospensione attività ottobre 2013

1999: Stab. Rubano (PD) (anno fondazione 1965) - chiuso ottobre 2013

2003: Stab. San Felice sul Panaro (MO) (anno fondazione 1967) – ricostruito dopo il sisma 2012, riavviato nel 2016

2004: Stab. San Vito al Tagliamento (PN) (anno fondazione 1973)

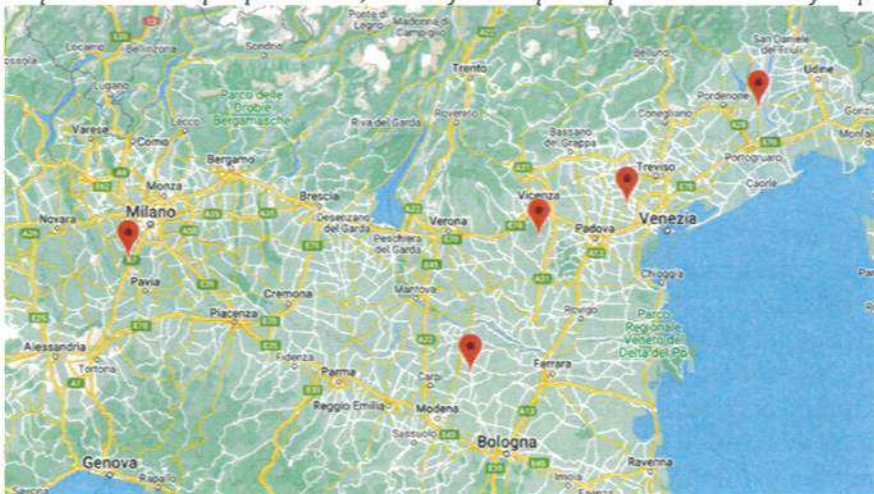
2005: Stab. Verniciatura San Vito al Tagliamento (PN) (fondato nel 2000)

**2008: Stab. Noale (VE) – (anno fondazione 1962) n. dipendenti: 44**

2014: Zincheria Origoni SpA (fondata nel 1883)

Inoltre, ZinCol Italia S.p.A. gestisce la ditta Sanimet, società che produce e tratta sostanze chimiche per la zincatura. *“Un impegno imprenditoriale serio e costante unito ad un continuo rinnovamento non solo nelle tecnologie produttive, ma anche nelle competenze e nella professionalità dello staff che lo compone, consente al gruppo ZinCol Italia di offrire una gamma di servizi di altissima qualità. Il trattamento di cataforesi, verniciatura a polveri e a liquido completano la gamma dei trattamenti a protezione dei manufatti nonché consentono la realizzazione del sistema “duplex”.*

*L'organizzazione, efficienza, disponibilità, affidabilità, qualità, dimensione degli impianti, spazi e servizi accessori a disposizione dei propri clienti, sono i fattori principali del successo fin qui ottenuto dal Gruppo ZinCol Italia”.*



## LETTERA DEL Responsabile Unità Produttiva (RUP)

La zincatura: un esempio di eco-sostenibilità

ICIM S.p.A.  
30 GIU. 2023

Chi costruisce o acquista un manufatto in acciaio condivide gli stessi desideri: che duri nel tempo, che sia funzionale e, valore aggiunto, esteticamente pregevole. Recenti studi internazionali hanno confermato che il processo di zincatura soddisfa non solo queste esigenze, permettendo di raggiungere eccellenti prestazioni tecniche, ma si presenta davvero competitivo per l'alto standard di eco-compatibilità.

La zincatura a caldo di manufatti in acciaio:

- prolunga la vita delle strutture perché impedisce la formazione della ruggine;
- non comporta particolari spese di mantenimento dei manufatti;
- permette di fruire dei luoghi pubblici (stadi, palazzetti sportivi, ecc.) senza interruzioni dovute a manutenzione strutturale;
- comporta un minore spreco di risorse (minerali ed energia);
- riduce costi e rischi connessi all'invecchiamento dei manufatti;
- ha un bassissimo impatto ambientale: lo zinco non altera l'equilibrio naturale. L'acciaio zincato è un materiale totalmente riciclabile, perché mantiene inalterate le caratteristiche originali.

### L'eccellenza come consuetudine

Questo slogan ha caratterizzato, nel 2001, la prima partecipazione di ZinCol Italia S.p.A. – Venezia (Stab. di Noale), al tempo Galvene S.p.A., al Premio Qualità Italia. Difatti, nel corso dell'anno 2000, è stato adottato come riferimento il modello per l'eccellenza dell'European Foundation for Quality Management. Questo percorso prende in grande considerazione il miglioramento continuo verso la soddisfazione di tutte le parti interessate alle prestazioni dell'azienda: popolazione locale, personale interno, clienti, gli Enti Locali (Comune di Noale) e di Controllo (ARPAV, CITTA' METROPOLITANA di VENEZIA), ecc.

### Le pietre miliari del viaggio verso l'eccellenza della Zincol Italia Stab. di Noale

- 1994 – Certificazione del Sistema Qualità ISO 9002-94;
- 2000 – Introduzione del Total Quality e del modello EFQM;
- 2001 – 1<sup>a</sup> menzione al Premio Qualità Italia (PQI) regione Veneto;
- 2002 – 2<sup>a</sup> menzione regionale PQI regione Veneto – Introduzione del Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza;
- 2003 – Certificazione Integrata Qualità Ambiente ISO 9001 e 14001– 3<sup>a</sup> menzione regionale PQI regione Veneto;
- 2004 – Attivazione del progetto “energy savings”
- 2005 – Attivazione del progetto ambiente sicuro;
- 2006 – Vincitore del Premio Qualità Italia 2005 – Nazionale
- 2007 – Registrazione EMAS
- 2008— Fusione con ZinCol Italia S.p.A. (ISO 9001 per tutti gli stabilimenti, ISO 14001 per la sede e 2 stabilimenti)
- 2011— Partecipazione I premio Club EMAS Veneto
- 2012— Partecipazione II premio Club EMAS Veneto
- 2013—Partecipazione III premio Club EMAS Veneto

### La missione di Zincol Italia S.p.A.

La missione di Zincol Italia è intrinseca al suo nome. Zincol significa Zincatura e Colorazione metalli: ZinCol appunto. Già nel 1962 i fondatori ebbero la capacità di immaginare la protezione dell'acciaio dalla corrosione come un processo integrato tra zincatura a caldo e verniciatura.

Oggi il gruppo Zincol si prefigge di dar seguito a quella sollecitazione ideale concretizzando questa missione: “Con la zincatura a caldo proteggiamo l'acciaio dalla corrosione, azzerando la sua distruzione sotto forma di ruggine, aumentandone la sicurezza e riducendo l'impatto ambientale delle strutture metalliche. Coloriamo le strutture, protette dalla corrosione, per migliorare l'impatto estetico e cromatico dell'ambiente costruito. Forniamo servizi di integrazione logistica a tutte le parti coinvolte in modo da ridurre l'impatto ambientale dovuto ad inutili movimentazioni.

Il fine ultimo è di permettere a Progettisti e Costruttori di realizzare ambienti equilibrati, sereni, sicuri, rispettosi dell'ambiente e meglio finalizzati al loro uso. Potendosi avvalere consapevolmente della migliore tecnologia anticorrosiva e delle infinite potenzialità espressive del colore: elemento chiave, capace di saldare tutte le componenti estetiche, filosofiche, psicologiche e sociologiche dell'abitare.”

Ora si appresta a rendere ancor più trasparenti le proprie prestazioni ambientali per lo stabilimento di Noale. Pubblicando questa dichiarazione ambientale si vuole rendere manifesta la propria capacità di interagire con il territorio, e l'ottenimento dell'ambita registrazione EMAS è divenuto il sigillo che determina la forza di questo progetto.



## POLITICA AZIENDALE

### **A. La Visione**

La visione di **ZinCol Italia** S.p.A. può essere riassunta in uno slogan al tempo stesso semplice ed ambizioso: **“essere i più grandi”**. Significa essere, senza troppi giri di parole, migliori di tutti. Significa esserlo sempre, sia per quanto riguarda la dimensione ed il numero di unità produttive, sia per quanto riguarda la capacità di sostenere i bisogni dei propri Clienti. Essere i più grandi significa anche essere un riferimento culturale del proprio settore, ovvero essere un esempio di capacità industriale ed organizzativa, nell’adottare modelli di gestione etici, moderni ed efficaci. È un progetto, una sfida ed una scommessa che gli azionisti di ZinCol Italia lanciano a sé stessi, ai propri dirigenti ed a tutti i dipendenti, coinvolti allo stesso modo per raggiungere la meta dei migliori. ZinCol Italia analizza il proprio contesto per comprendere le esigenze e le aspettative di tutte le parti interessate, e pianificare le misure ed interventi essenziali per la gestione sistematica dei Rischi e delle Opportunità che l’Organizzazione affronta oggi e in futuro.

### **B. I Valori**

Lavorare con soddisfazione, in sintonia, in serenità e con spirito di contribuire alla crescita ed allo sviluppo dell’azienda e del territorio sono traguardi importanti. Determiniamo i fattori (interni ed esterni) che possono influenzare la capacità di conseguire i risultati attesi, nel rispetto e finalità delle strategie definite. Lo strumento per raggiungerli è quello di condividere, proprietà e dipendenti, gli stessi **valori** di riferimento. Come in una gara sportiva, ci si ricorda le regole base e ci si incita a vicenda. I valori ai quali **ZinCol Italia** si ispira sono **“Attenzione”** e **“Coerenza”**. **“Attenzione”**, quindi, alle parti interessate coinvolte nel nostro lavoro, sia interne (in particolare i dipendenti) che esterne, e **“Coerenza”** come conseguenza tra affermazioni e fatti concreti.

### **C. Gli Obiettivi**

**ZinCol Italia**, tramite il proprio sistema integrato di gestione, persegue i seguenti obiettivi:

- la piena conformità legislativa;
- la gestione efficace ed efficiente dei processi applicati nei propri siti industriali in conformità a norme riconosciute (UNI EN ISO 9001; UNI EN ISO 14001; regolamento EMAS);
- la Sicurezza e Salute dei Lavoratori, considerando i relativi risultati come parte integrante della gestione aziendale, fornendo adeguate risorse umane e materiali;
- la sensibilizzazione e la formazione dei lavoratori in modo tale da poter svolgere i loro compiti in sicurezza;
- il coinvolgimento e la consultazione dei lavoratori anche attraverso il loro rappresentante per la sicurezza;
- obiettivi e prestazioni di processo e ambientali coerenti con la presente politica e con le Aspettative di tutte le

#### **Cliente**

- interpretare e soddisfare le aspettative tecniche, commerciali e qualitative, in modo da supportare al meglio la competitività del loro prodotto (in condizioni di rispetto dell’ambiente e delle norme per la sicurezza e salute dei lavoratori).
- Garantire la fornitura di prodotti e servizi conformi alle normative / tecnologie applicabili, trasparenza ed esaustività di soddisfare i requisiti nel rispetto delle aspettative del cliente e proporre innovazione sui servizi proposti.

#### **Personale**

- creare gruppi di lavoro finalizzati alla partecipazione attiva ed al miglioramento di tutte le attività;
- responsabilizzare il personale a tutti i livelli, con opportuni incontri di formazione e pianificarne il percorso di crescita professionale.

#### **Fornitori**

- instaurare costanti rapporti collaborativi per aumentare il tasso di innovazione
- selezionare fornitori che assicurino prodotti e servizi in linea con la politica aziendale, nel rispetto dell’ambiente, della sicurezza e della salute dei lavoratori.

#### **Mercato**

- mirare alla riduzione degli sprechi;

- fornire il miglior prodotto ad un prezzo equo;
- sostenere il miglioramento tecnologico
- fornire una zincatura ad elevata qualità per ritardare nel tempo gli effetti della corrosione e ottimizzare il ciclo di vita del prodotto

**Proprietà**

- remunerare l'investimento degli azionisti in modo adeguato, realizzando il giusto profitto;
- creare le condizioni per mantenere il profitto a lungo e di conseguenza aumentare il valore e la longevità dell'impresa con tutte le positive ricadute sociali che questo comporta;
- la piena legalità dell'Impresa

**Società**

- assicurare la trasparenza verso gli Enti e verso il pubblico;
- adoperarsi per l'eco-sostenibilità dei prodotti e dei processi e per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali: in particolare per la prevenzione dell'inquinamento, la riduzione dello spreco di risorse;
- portare crescita economica.

**ZinCol Italia** vuole inoltre:

- assicurarsi di dare la corretta formazione in tema di sicurezza a tutti coloro che a vario titolo operano, anche occasionalmente, nell'area dello stabilimento; garantire la distribuzione, il controllo e l'utilizzo dei dispositivi di protezione e prevenzione individuale;
- impegnarsi nella prevenzione degli infortuni e delle malattie lavorative; nel miglioramento continuo della gestione e delle prestazioni, organizzando un efficace sistema di misure e controlli;
- assicurarsi che la politica qui esposta e il relativo sistema di gestione siano compresi, attuati e mantenuti a tutti i livelli dell'organizzazione; che il sistema sia sostenuto da periodiche attività di formazione e addestramento;
- promuovere sinergie tra singoli uomini e stabilimenti, per realizzare una cultura di gruppo specifica e peculiare che permetta di aggredire il mercato usando come leva il Capitale Umano;
- creare una rete di "intelligenza specifica", di competenze e condivisione di migliori prassi a supporto degli Stabilimenti, filo conduttore nella realizzazione di un vero e proprio modello Zincol Italia;
- assicurare le necessarie modifiche al proprio Sistema di Gestione Integrato in funzione dell'evoluzione legislativa e tecnica;
- assicurare appropriati livelli di comunicazione con l'esterno, e monitorarne l'efficacia;
- assicurare la trasparenza delle proprie prestazioni operative nei confronti di tutte le parti interessate ed in particolare del pubblico;
- Favorire la tutela dell'ambiente e minimizzare le cause di potenziali impatti, gestire le attività aziendali utilizzando le risorse naturali in modo efficiente, per minimizzare gli impatti legati ai consumi di materie prime, energia, acqua.

Barbarano Mossano, 22/05/2018



**COS'E' EMAS**

EMAS (Eco Management and Audit Scheme) è il Sistema Comunitario di Ecogestione ed Audit che trova fondamento e disciplina nel Regolamento CE 1221/2009, modificato dal Reg. UE 1505/2017, successivamente modificato dal Reg. UE 2026/2018.

ZinCol Italia - Venezia aderisce ad EMAS e si impegna a realizzare interventi di concreto e continuo miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

EMAS significa rispettare le leggi in materia di prevenzione e tutela ambientale, gestire al meglio i rifiuti prodotti, cercare nuove tecnologie per il recupero di risorse naturali ed energia, utilizzare le migliori tecniche di abbattimento degli inquinanti, monitorare l'ambiente esterno, ma è anche un modo per sensibilizzare i lavoratori, i clienti, fornitori al rispetto dell'ambiente.

L'adesione ad EMAS è volontaria ed ha richiesto una forte motivazione e impegno della proprietà e della dirigenza di ZinCol Italia S.p.A., che hanno il compito di considerare la variabile ambientale in tutti i nuovi investimenti, nel cercare di ridurre al minimo il peso dell'attività aziendale sull'ambiente.

Il controllo sulla gestione ambientale dei processi aziendali, sulla loro conformità legislativa, sono affidate ad un ente pubblico: ZinCol Italia - Venezia in definitiva "apre le porte" all'ente di controllo pubblico.

Questa "Dichiarazione Ambientale" è lo strumento attraverso cui la nostra azienda desidera comunicare alle parti interessate, cioè clienti, fornitori, popolazione, istituzioni e lavoratori, gli impegni assunti, i programmi definiti e i risultati ambientali conseguiti.



SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE	
EMAS	ISO 14001
Registrazione da parte di un ente pubblico	Certificazione da parte di un organismo privato
Validità Europea	Validità Internazionale
Dichiarazione ambientale disponibile al pubblico	Non necessaria alcuna dichiarazione al pubblico



## DOVE SIAMO

Zincol Italia - Venezia opera nell'area industriale di Noale (Ve), situata ai margini meridionali del centro abitato, lungo la S.S. 515 Padova - Treviso.

Lo stabilimento occupa circa 10.000 m<sup>2</sup> di cui 6.800 coperti e confina ad est con la Via Leonardo da Vinci, lungo la quale nel 2019 è stato edificato un ipermercato; a nord con un magazzino comunale; a sud con Via A. Pacinotti; a ovest con un parcheggio.

Dal 2015 affitta, ad uso magazzino materiale clienti, il deposito a nord (circa 3500 mq).



## **Struttura e caratteristiche del territorio**

La superficie del Comune di Noale si estende per 24,58 Km<sup>2</sup>, nella parte occidentale della provincia di Venezia.

Il territorio, compreso nell'area del Bacino scolante di Venezia, occupa una fascia della bassa pianura alluvionale tra il fiume Dese a Nord, il Musone vecchio a sud, ed è attraversato anche dal fiume Marzenego, che rappresenta il corso d'acqua più importante di Noale e che transita a circa 200 m a Nord dello stabilimento Zincol Italia S.p.A..

L'idrografia secondaria è costituita dai seguenti fiumi minori: Rio Draganziolo, Scolo Musonello, Scolo Parauro, Rio Storto e Rio Roviego, sul quale recapitano le acque superficiali ricadenti sullo stabilimento Zincol Italia stab. di Noale. Il rischio ambientale più frequente nel Comune di Noale è quello dell'esondazione di alcuni corsi d'acqua. Tali eventi si sono verificati nel Febbraio del 1986 e Ottobre 1998, con allagamento di una parte del territorio comunale che non comprende l'area industriale.

La zona industriale di Noale confina a Nord e a Ovest con il centro abitato, e si trova a ridosso di zone agricole coltivate in modo estensivo lungo le altre direzioni.

L'analisi degli elementi morfologici indica una zona pianeggiante con quote comprese tra 12 e 18 m s.l.m.

Il terreno della zona industriale di Noale è costituito da una serie di strati di limo, argilla, sabbia e ghiaia, con maggiore presenza di limo e argilla. In relazione alla natura del terreno, la permeabilità risulta molto bassa con limitate possibilità di inquinamento delle falde acquifere. Le falde freatiche presenti nell'area industriale si trovano ad una profondità di circa 2-3 m dal piano campagna. Zincol Italia - Venezia utilizza anche acqua delle falde artesiane prelevata ad una profondità di 307 m.

### **Caratteristiche climatiche generali rilevanti per Zincol Italia - Venezia**

La piovosità rilevata negli ultimi anni presenta le seguenti caratteristiche:

- i massimi delle precipitazioni si registrano nei mesi di maggio e giugno, ed in misura minore in novembre, il minimo in dicembre, gennaio e luglio;
- le precipitazioni totali medie annuali sono comprese tra 900-1000 mm.

Il nostro impianto di trattamento acque di prima pioggia è stato opportunamente dimensionato, in funzione delle precipitazioni caratteristiche del luogo.

Il clima di questo territorio si definisce temperato sub continentale con temperature medie, minime e massime rispettivamente di circa 8 e 18°C.

I venti hanno direzione prevalente da nord-est, ed evitano che gli inquinanti, seppur ridotti fortemente dagli impianti di abbattimento, possano raggiungere il centro abitato.

### **L'oasi di Noale**

Nelle vicinanze del centro storico di Noale, è presente un'oasi di interesse naturalistico estesa circa 35 ettari, che trae origine da una progressiva attività di escavazione di argilla per la produzione di laterizi. Gli scavi iniziati negli anni '50 hanno alimentato per una ventina di anni l'attività di una fornace limitrofa.

In seguito, l'acqua piovana e l'acqua di risorgiva proveniente dal Rio Draganziolo ha occupato le vasche, protagoniste di una graduale metamorfosi ad opera della natura. Varietà di flora e fauna, tipiche del Veneto, hanno ripopolato la zona, ricreando un ecosistema tipico degli ambienti umidi. La Zincol Italia - Venezia dista 1 km in linea d'aria dall'oasi ed ha quindi preso in considerazione la possibile influenza su tale ecosistema.

L'influenza è da escludersi, considerate le caratteristiche favorevoli del territorio:

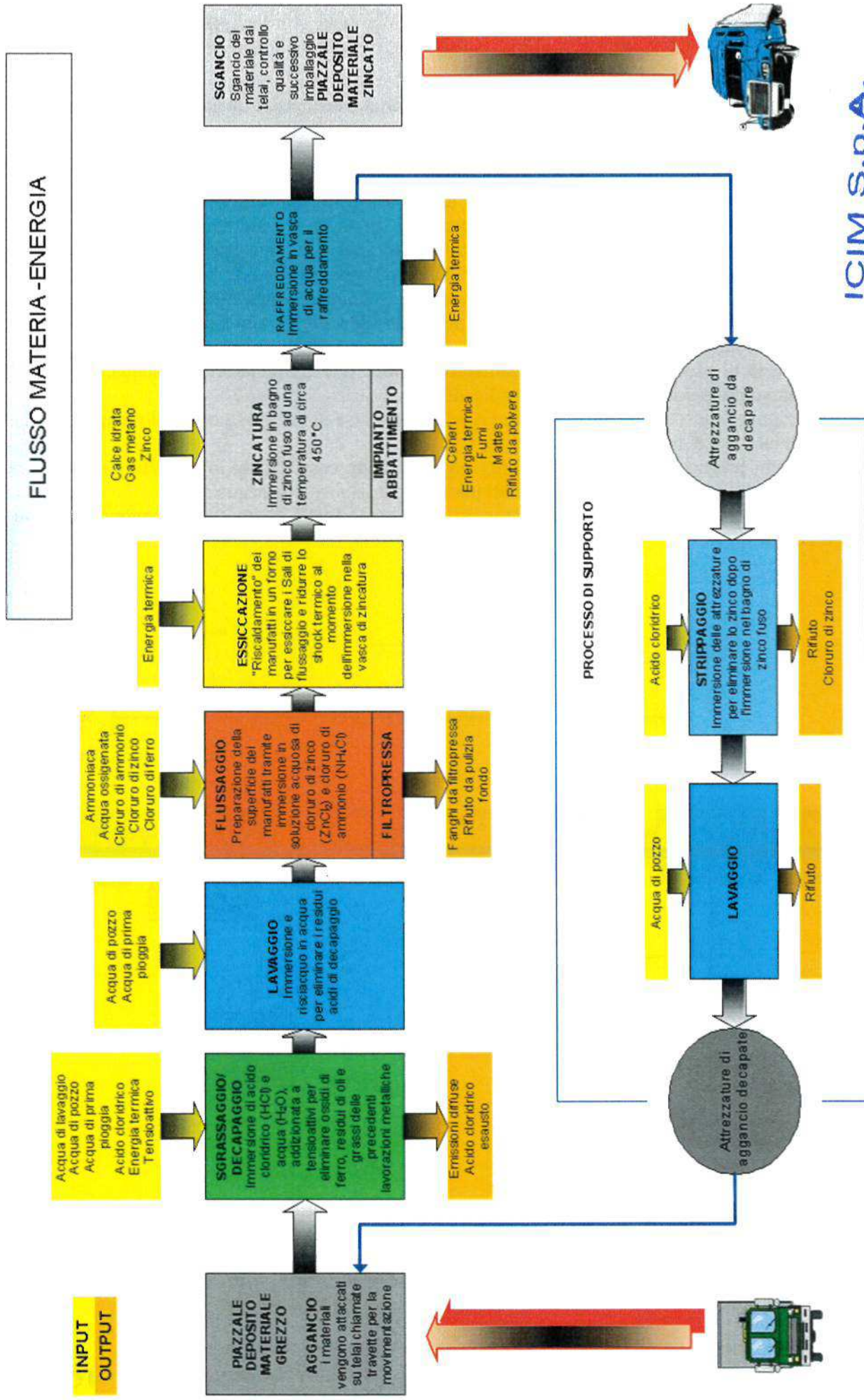
- terreni poco permeabili che limitano ogni possibile inquinamento del suolo
- il corso d'acqua che riceve le acque di seconda pioggia di Zincol Italia - Venezia non interferisce con l'oasi
- venti prevalenti da nord-est che portano le emissioni in atmosfera di Zincol Italia - Venezia lontano dall'oasi.

## **LE FASI DELLA ZINCATURA A CALDO**

La zincatura a caldo consiste nel rivestire l'acciaio con lo zinco fuso, in modo da proteggerlo dalla corrosione. Il rivestimento garantisce una protezione durevole, molto resistente e utilizzabile in un vastissimo campo di applicazioni. Ciò costituisce l'effetto della compenetrazione tra gli strati superficiali di acciaio e di zinco. Il rivestimento che si forma sull'acciaio non è una semplice deposito: durante l'immersione del materiale nel bagno, lo zinco si lega chimicamente all'acciaio per mezzo di una reazione metallurgica. Perché si formi tale lega, che soddisfi le esigenze del cliente, è necessario che la superficie dell'acciaio sia pulita e libera da ruggine, grassi e altre sostanze. Prima di sottoporlo al bagno di zincatura è quindi necessario ripulire chimicamente le superfici, attraverso i processi di decapaggio e lavaggio. Lo strato compatto di zinco protegge l'acciaio con un duplice meccanismo: per effetto barriera, frapponendosi tra la superficie dell'acciaio e l'atmosfera aggressiva, e per protezione catodica, ovvero lo zinco viene corroso al posto dell'acciaio sottostante.

### ***La zincatura a caldo ed il rispetto dell'ambiente***

La zincatura a caldo, assicurando una protezione dalla corrosione di lunga durata e senza necessità di interventi di manutenzione anche per decenni, evita gli impatti ambientali connessi alle azioni di ripristino e rifacimento delle opere compromesse allungando il ciclo di vita del prodotto trattato. Un fattore determinante per conseguire la progressiva minimizzazione degli impatti ambientali è l'attenzione posta dagli operatori del settore della zincatura a caldo all'ottimizzazione del processo produttivo riducendo i fattori inquinanti o di impoverimento delle risorse, integrandolo con nuove tecnologie o metodi di lavoro. Il settore della zincatura in Italia vanta, infatti, un notevole numero di aziende certificate ISO 14001 e una quota di registrazioni EMAS superiori alla media degli altri settori industriali. L'adesione a questi sistemi di gestione ambientali certificati determina un reale impegno e progresso, con un'accresciuta consapevolezza dell'importanza delle procedure per l'efficienza ambientale della produzione e del rispetto delle leggi e dei regolamenti applicabili. Vale la pena ricordare, inoltre, che le tecniche di produzione adottate oggi nella zincatura a caldo corrispondono ai criteri nazionali e comunitari, stabiliti per la prevenzione e il controllo dell'inquinamento, universalmente noti come BAT—Best Available Techniques, migliori tecniche disponibili per il contenimento delle emissioni. *(tratto da Zincatura a caldo, a cura di Lello Pernice. AIZ Associazione Italiana Zincatura).*

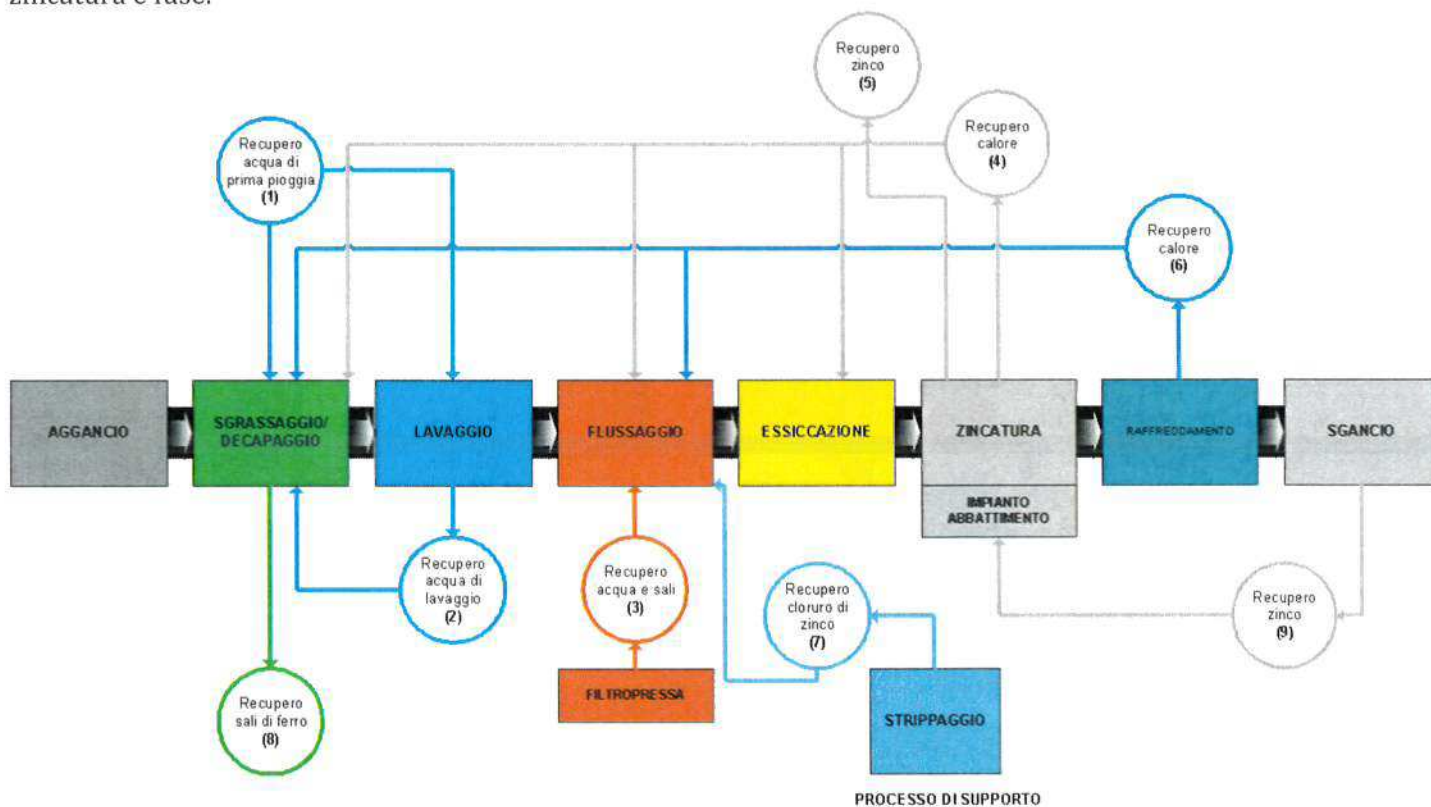


### RECUPERO DI MATERIA ED ENERGIA

Zincol Italia – Venezia svolge le proprie attività, cercando di recuperare quantità sempre maggiori di materie ed energia.

I recuperi del nostro processo produttivo sono i seguenti:

1. L'acqua meteorica del dilavamento dei piazzali viene utilizzata nelle vasche di decapaggio e lavaggio (vedi p.42).
2. L'acqua di lavaggio è a sua volta recuperata per essere utilizzata nelle vasche di decapaggio.
3. L'acqua e i sali di flussaggio vengono depurati grazie all'impianto di deferrizzazione flussaggio (vedi p.45).
4. Il calore della vasca di zincatura, tramite uno scambiatore ad olio, viene trasferito al forno di essiccazione per il preriscaldamento dei manufatti da zincare, e alle vasche di pretrattamento. (vedi p. 46).
5. La vasca di zincatura produce dei residui di lavorazione chiamati «mattes» e ceneri di zinco, gestiti come rifiuto e recuperati in appositi impianti specializzati per la produzione di zinco secondario, industria della gomma, industria farmaceutica...(vedi p. 23).
6. Il calore residuo dell'acqua di raffreddamento, tramite uno scambiatore ad acqua, viene utilizzato per il riscaldamento delle vasche di decapaggio (vedi p.46).
7. Le attrezzature "sporche" di zinco vengono ripulite nella fase di strippaggio, con il recupero di cloruro di zinco, riutilizzato nella fase di flussaggio.
8. Gli acidi del decapaggio non più utilizzabili, vengono inviati come rifiuto in opportuni impianti, nei quali dopo trattamento si ottengono sali di ferro, utilizzati per la depurazione delle acque.
9. Dalla pulizia dei manufatti dopo la zincatura si recuperano foglie di zinco che vengono riportate nel bagno di zincatura e fuse.

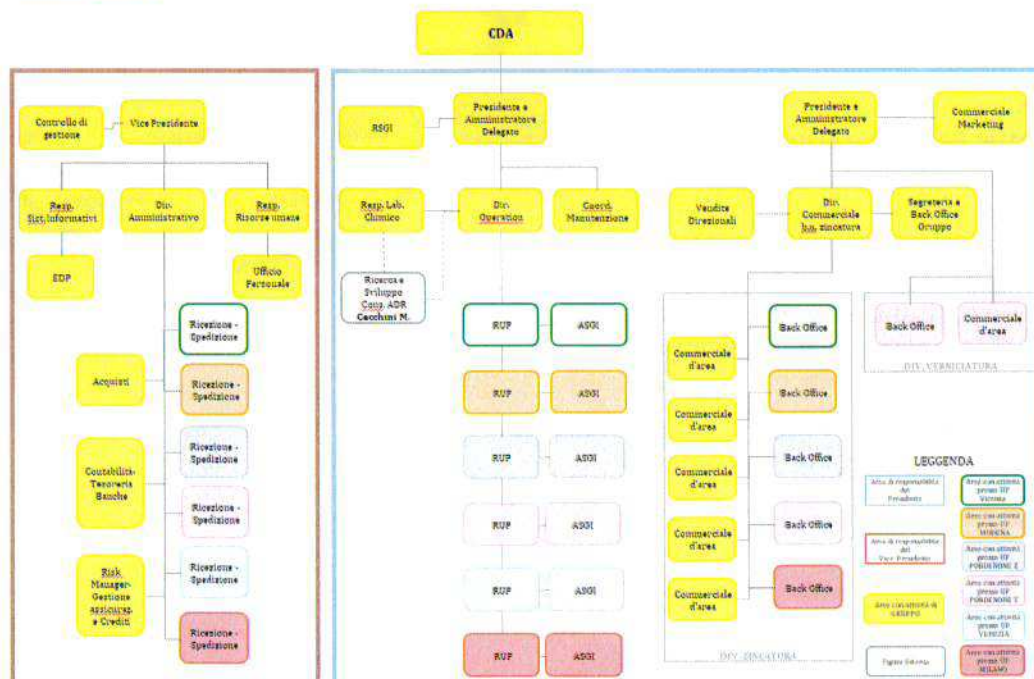


**IL NOSTRO SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE**

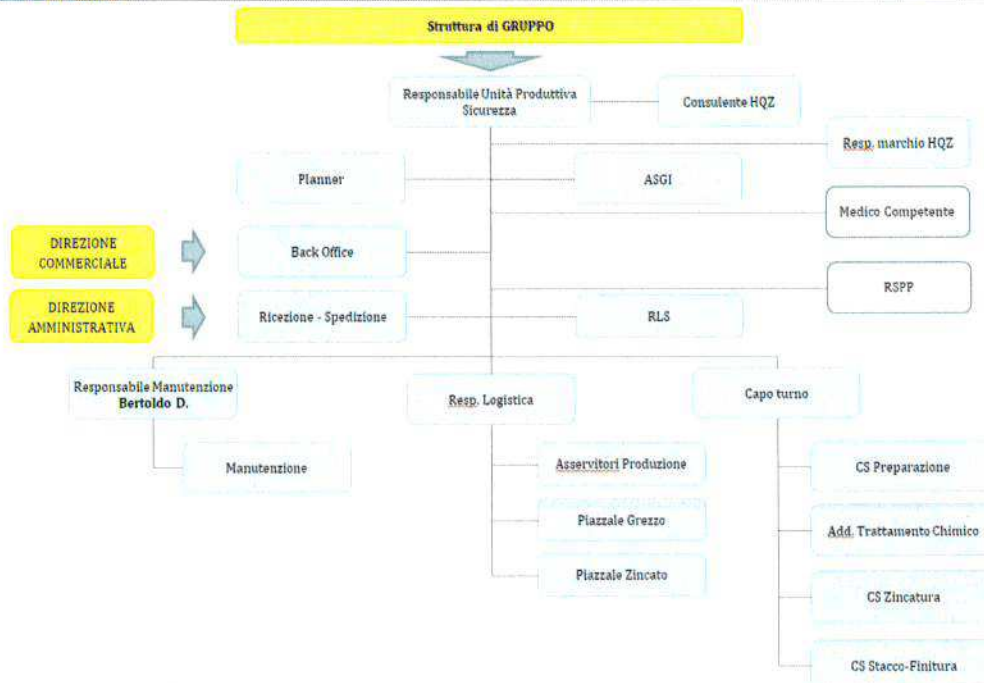
La nostra organizzazione è dotata di un Sistema di Gestione Integrato Qualità – Ambiente certificato, e adotta il modello europeo di eccellenza EFQM (European Foundation for Quality Management) per la gestione aziendale. Prossimo obiettivo della dirigenza e della Proprietà è quello di integrare il sistema di gestione con un modello che riguarda la Sicurezza, in modo da avere un ulteriore strumento per migliorare la sicurezza e la Salute dei lavoratori. La gestione integrata permette all'organizzazione di "ragionare per processi" e tenerli monitorati, di agire nell'ottica del "miglioramento continuo" e di soddisfare i bisogni di tutte le parti interessate: lavoratori, clienti, fornitori, istituzioni, opinione pubblica, enti di controllo, ecc...

Gli organigrammi seguenti indicano i vari processi, competenze e responsabilità sia di gruppo che di stabilimento:

**ORGANIGRAMMA GRUPPO ZINCOL ITALIA SPA** ORG 02/rev.18  
Del 11/01/2022



**ORGANIGRAMMA VENEZIA** ORG 01/rev.11  
Del 11/01/2022



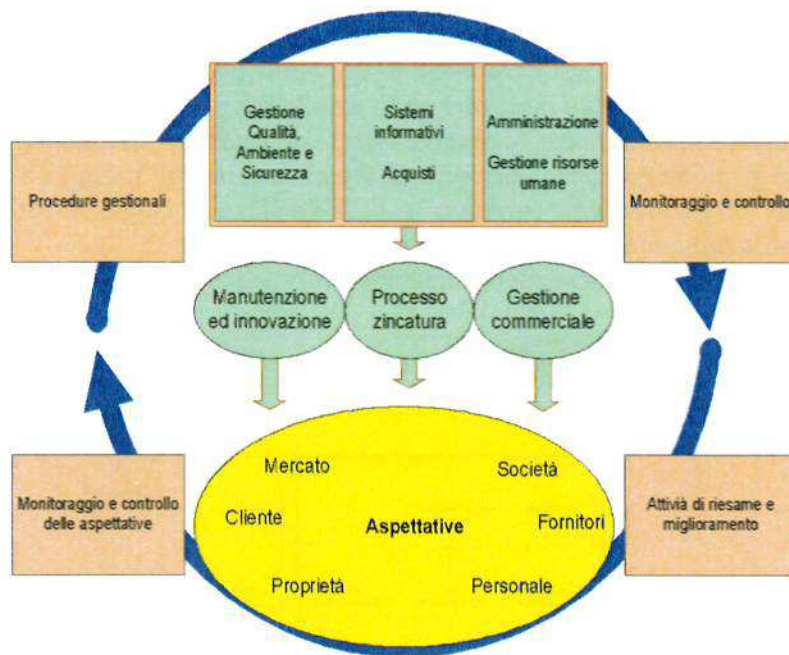
Il nostro sistema di gestione si basa sulla valutazione di rischi, opportunità e monitoraggio delle aspettative delle parti interessate. Sulla base di ciò, vengono elaborate delle procedure e piani di miglioramento che individuano modi, tempi e responsabilità relativi alle nostre attività. I processi, opportunamente monitorati e valutati in termini di efficacia ed efficienza, vengono analizzati in fase di riesame. Questo ciclo ci permette di agire nell'ottica del miglioramento continuo e realizzare la "vision" aziendale: essere eccellenti.

**Aspettative:** Esigenze, richieste da parte di chi ha un interesse.

**Parte interessata:** Persona o gruppo coinvolto o influenzato dalle attività di un'organizzazione.

**Procedura:** Modo per svolgere un'attività o un processo.

**Riesame:** Processo di analisi e di revisione, attraverso cui l'organizzazione migliora le proprie attività.



## GLI ASPETTI AMBIENTALI DELLA NOSTRA ATTIVITA'

La zincatura a caldo necessita per la sua realizzazione di materie prime come acqua, zinco, acido cloridrico, reagenti ed additivi; di risorse energetiche quali metano, gasolio, energia elettrica, e produce a sua volta scarti (rifiuti) ed inquinanti.

Zincol Italia – Venezia individua gli aspetti ambientali diretti ed indiretti attraverso l'osservazione delle attività, in condizioni normali, anomale o di potenziale emergenza, e aggiorna tale analisi al verificarsi di cambiamenti nelle proprie attività.

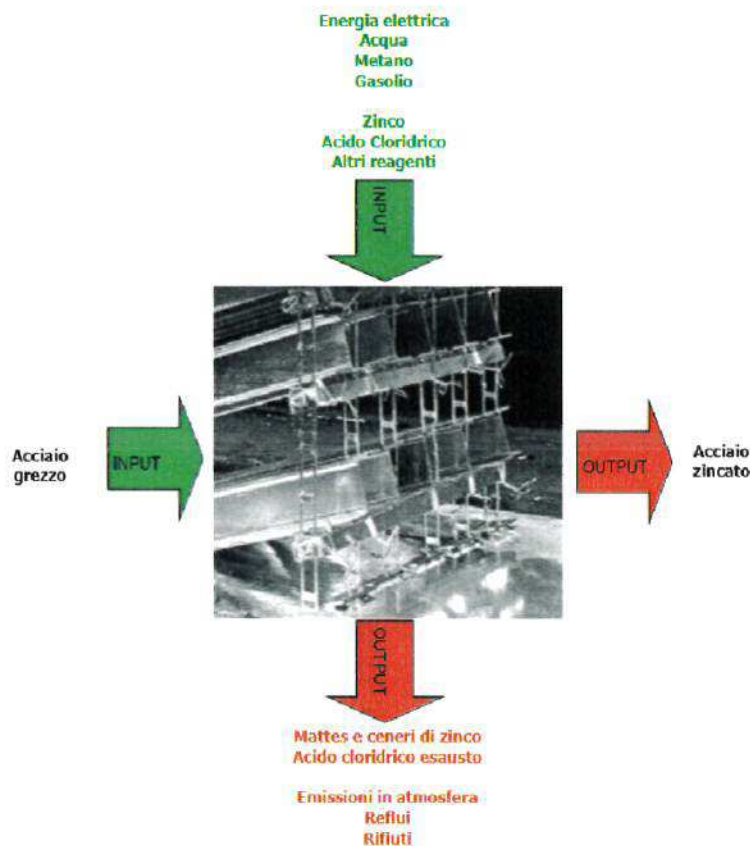
La valutazione degli aspetti ambientali è ottenuta tramite una ponderazione di fattori necessari a stabilire: la conformità legislativa, la gravità del possibile impatto, il grado di controllo da parte dell'azienda, la probabilità di accadimento.

I criteri di valutazione degli aspetti ambientali vengono riportati in seguito.

Per valutare l'andamento delle prestazioni ambientali, vengono utilizzati degli indicatori di performance come «quantità» rapportate ai volumi di produzione (ad es. kWh/tonnellate zincate).

**Aspetto-Impatto ambientale:** Elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può causare un impatto, ovvero una modifica dell'ambiente.

Esempio: Aspetto (Traffico veicolare) → Impatto (Inquinamento atmosferico). La correlazione tra aspetto e impatto è, quindi, definita come una relazione di causa ed effetto.



**Aspetti ambientali significativi:** Aspetto ambientale che ha, o può avere, un impatto ambientale rilevante.

**Aspetti ambientali diretti:** Aspetti ambientali sotto il controllo totale dell'organizzazione.

**Aspetti ambientali indiretti:** Aspetti ambientali su cui l'organizzazione può influire indirettamente.

Esempio: Comportamenti ambientali dei fornitori (l'azienda può sensibilizzare i fornitori sull'attenzione alle problematiche ambientali).

### CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

La valutazione degli aspetti ambientali rilevati viene applicata secondo i seguenti parametri:

Punteggio	Indice di conformità	Indice di probabilità	Indice di gravità	Presenza di procedure	Misure di protezione fisica e tecnologie	rilevabilità
<b>Descriz.</b>	come l'azienda riesce a garantire la conformità ambientale del processo analizzato	Come l'azienda riesce a ridurre il rischio di andare fuori parametro/creare un'emergenza ambientale	il potenziale danno ambientale generato da una fuoriuscita dei parametri (EMERGENZA)	presenza di proc./istr a regolamentazione del processo	la presenza di tutto quello che si può mettere in campo per cercare di contenere l'eventuale emergenza o anomalia	capacità di poter rilevare l'evento
1	piena conformità con garanzie per il mantenimento	tendente a zero	trascurabile	procedure formalizzate con riscontro di efficacia	ottimali	immediata
2	piena conformità senza garanzie per il mantenimento	Mediamente probabile	bassa	procedure formalizzate	soddisfacenti	immediata mediante uso di strumenti adeguati
3	conformità imperfetta e/o non completa	Probabile	media	presenza di prassi/procedure di controllo incomplete e/o non seguite	non del tutto soddisfacenti	mediane complesse analisi o quando l'esito dell'analisi è disponibile tardi (es. rifiuto contaminato)
4	assenza di conformità	Molto probabile	alta	nessuna procedura	insoddisfacenti o assenti	non rilevabile dagli strumenti di monitoraggio

E i seguenti risultati:

Valore	Risultato	Azioni
<6	Impatto non significativo	mantenere il rischio di impatto sotto controllo attraverso le misure già in essere
7-12	Impatto minimo	mantenere il rischio di impatto sotto controllo attraverso le misure già in essere
13-18	Impatto medio	predisporre adeguate azioni/procedure con diffusione controllata
19-24	Impatto elevato	predisporre adeguate azioni/procedure con diffusione controllata e verifica di comprensione



QUADRO DI SINTESI DELLA VALUTAZIONE APPLICATA ALLO STABILIMENTO DI NOALE (VE)

Aspetto	Impatto	Trasporto materiali	Stoccaggio movimentazione materiali	Preparazione aggancio	Sgrassaggio e Decapaggio	Lavaggio	Flussaggio	Pretriscaldamento	Zincatura caldo	Raffreddamento	Stacco finitura materiale zincato	Imballaggio deposito	Carico materiale	Strippaggio	Manutenzione	Uffici
Uso di risorse	Consumo gas metano	-	-	-	6	-	6	6	6	-	-	-	-	-	-	6
	Consumo energia elettrica	-	6	6	6	6	6	6	6	-	-	6	-	-	6	6
	Consumo gasolio	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-
	Consumo acqua acquedotto	-	-	-	6	-	6	6	-	-	6	-	-	-	6	6
	Consumo acqua di pozzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Consumo zinco	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	6	-
	Consumo ferro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-
Emissioni in atmosfera	Consumo altre mat. prime	6	-	6	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	6	6
	Consumo ossigeno e gas	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
	Emissioni diffuse	6	-	6	-	6	-	-	-	-	-	6	-	6	-	-
	Emissioni convogliate	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-
	Rumore	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	6
	Gas fluorurati effetto serra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-
	Odori	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scarico acque reflue	Scarichi acque reflue civili	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Scarichi acque reflue da produzione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Scarichi acque meteoriche	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-
Rifiuti	Rifiuti urbani o assimilabili	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6	6	-	-	6
	Rifiuti speciali non pericolosi	-	6	6	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	7	6
	Rifiuti speciali pericolosi	-	-	-	6	6	6	6	6	-	-	-	-	-	8	-
Agenti chimici	Contaminazione suolo sottosuolo	7	-	6	7	7	7	-	-	6	-	6	7	8	8	-
	Serbatoi interrati e magazzini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emergenze	Terremoto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allagamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Incendio	6	-	6	-	-	-	-	6	-	-	6	6	-	8	6
Aspetti indiretti	Esplosione	6	6	6	-	-	-	-	6	-	-	6	6	7	8	-
	Comportamento dei clienti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Comportamento dei fornitori	6	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	6

La valutazione ambientale viene ponderata in base ai monitoraggi applicati dall'azienda e i dati raccolti sugli aspetti significativi di cui di seguito si riportano gli andamenti confrontati su base pluriennale.

## CONSUMI IDRICI

L'acqua è una componente fondamentale nel processo di zincatura.

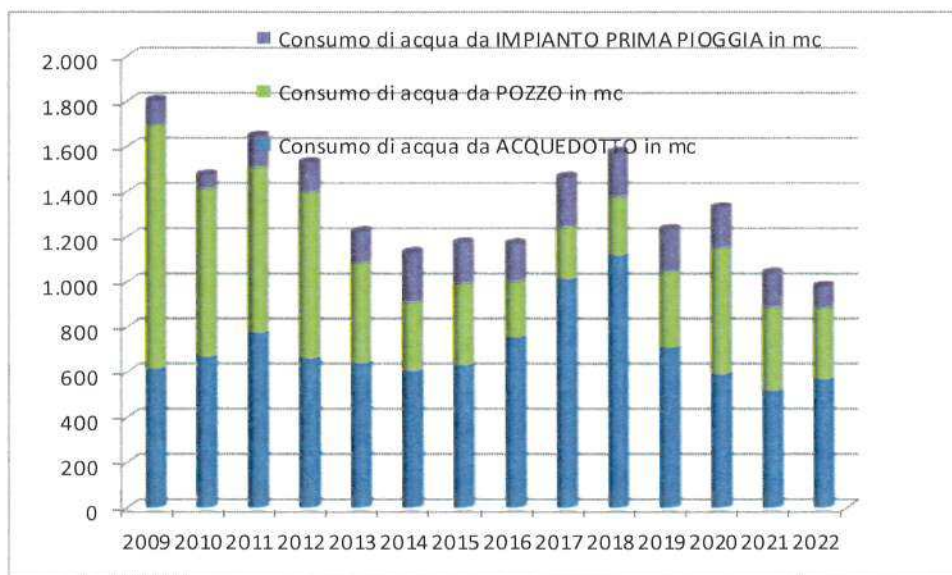
Le vasche di sgrassaggio, decapaggio, lavaggio, flussaggio contengono una soluzione a base di acqua ed il raffreddamento avviene attraverso l'immersione dei materiali zincati in acqua. A questi consumi si sommano quelli delle docce e dei servizi igienici, che utilizzano acqua proveniente dall'acquedotto.

Nel 2004 è stato ripristinato il prelievo di acqua del pozzo presente all'interno dello stabilimento, per il processo produttivo.

Dal 2005, con l'impianto di trattamento dell'acqua di prima pioggia, è possibile utilizzare l'acqua piovana prima del trattamento, per scopi produttivi. Tale utilizzo ha permesso di ridurre il consumo e di rendere più disponibile per i cittadini una risorsa importante come l'acqua.

I consumi idrici nel 2022 evidenziano una diminuzione rispetto all'anno precedente, causato da una sempre più frequente difficoltà nello smaltimento di acidi di decapaggio, comportando una diminuzione dei volumi di acqua nei reintegri, ma sempre cercando di salvaguardare l'efficienza delle soluzioni decapanti.

Permane e si fa più gravosa la scarsa e incostante piovosità nell'arco dell'anno, che non ha consentito di utilizzare il più possibile l'acqua piovana di dilavamento.



## CONSUMI ENERGETICI

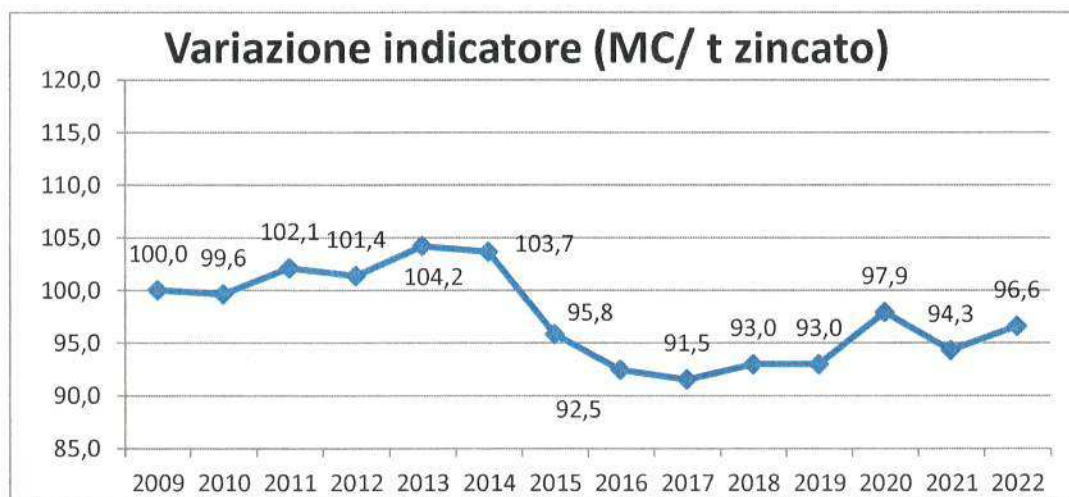
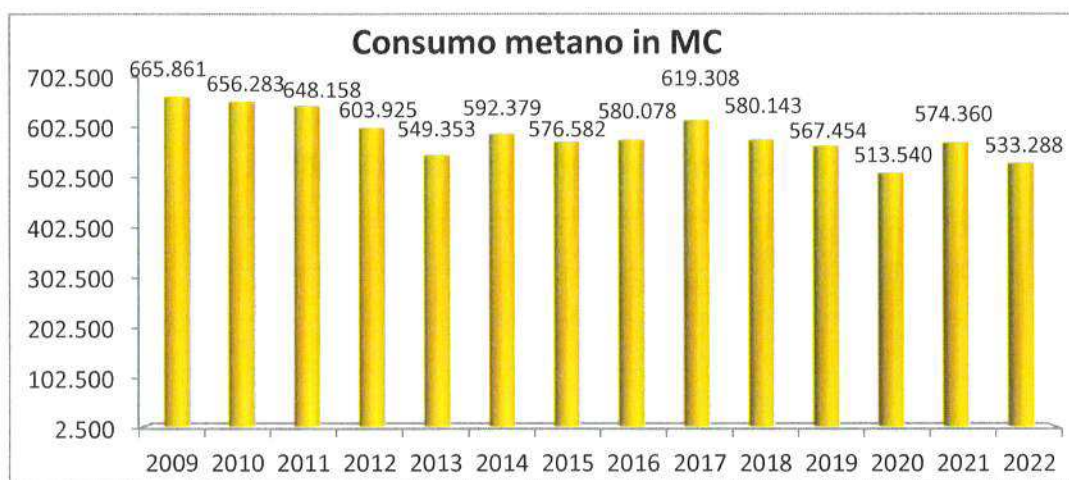
### METANO

Il metano viene utilizzato per il riscaldamento della vasca di zincatura e del forno di essiccazione/preriscaldamento, rappresenta la voce più importante in termini quantitativi per quanto riguarda i consumi energetici.

L'impianto è stato costruito nell'ottica del risparmio energetico, infatti tutto il calore in surplus viene utilizzato per riscaldare le vasche di pretrattamento.

Il consumo di metano per l'anno 2022 è diminuito in quanto il numero di ore lavorate è stato inferiore rispetto all'anno precedente.

L'indicatore rapportato al tonnellaggio zincato è leggermente aumentato in quanto la quantità di materiale zincato è stata inferiore.



### ENERGIA ELETTRICA

L'energia elettrica viene utilizzata in quasi tutte le fasi del ciclo produttivo, dalla movimentazione del materiale operata dai carroponti, al funzionamento degli impianti come quello di aspirazione fumi e trattamento acque di prima pioggia.

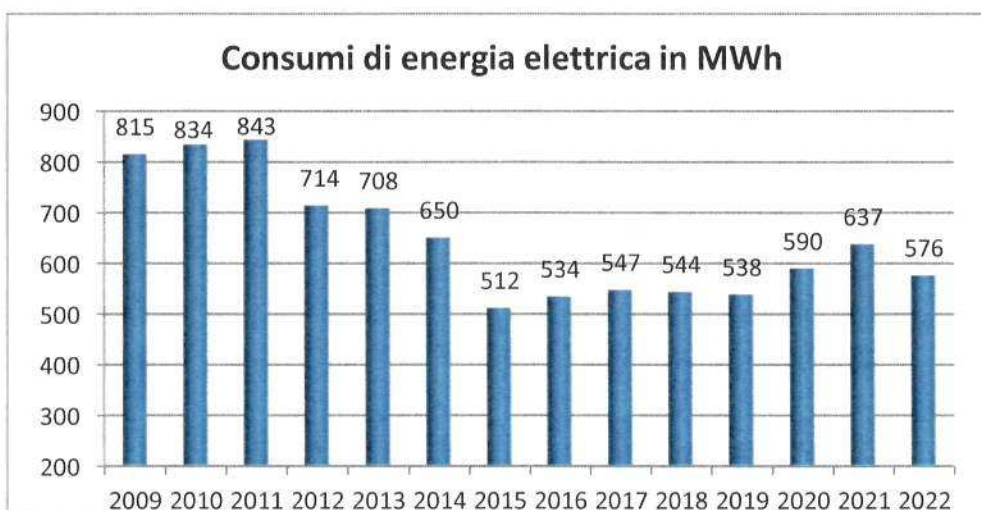
I consumi mostrano un andamento altalenante, fortemente influenzati dalle ore di utilizzo dell'impianto di zincatura / abbattimento fumi e dai carrelli elettrici.

Il consumo di energia elettrica nel 2022 è diminuito rispetto al 2021.

La diminuzione è dovuta ad una maggiore attenzione al risparmio energetico ed inoltre sono stati eliminati i 4 generatori di aria calda.

Rispetto agli anni dal 2015 al 2019 c'è stato un aumento dell'indicatore Mwh/t zincate, questo è dovuto ad un aumento del parco dei carrelli elettrici.

Gli accorgimenti messi in atto negli anni precedenti (aggiornamento dei compressori; l'introduzione di un sistema di inverter sui motori di combustione del forno di zincatura; la regolazione del gruppo di rifasamento della cabina elettriche, l'impianto di illuminazione a LED a basso consumo) sono comunque attivi e permettono di contenere l'aumento del consumo.

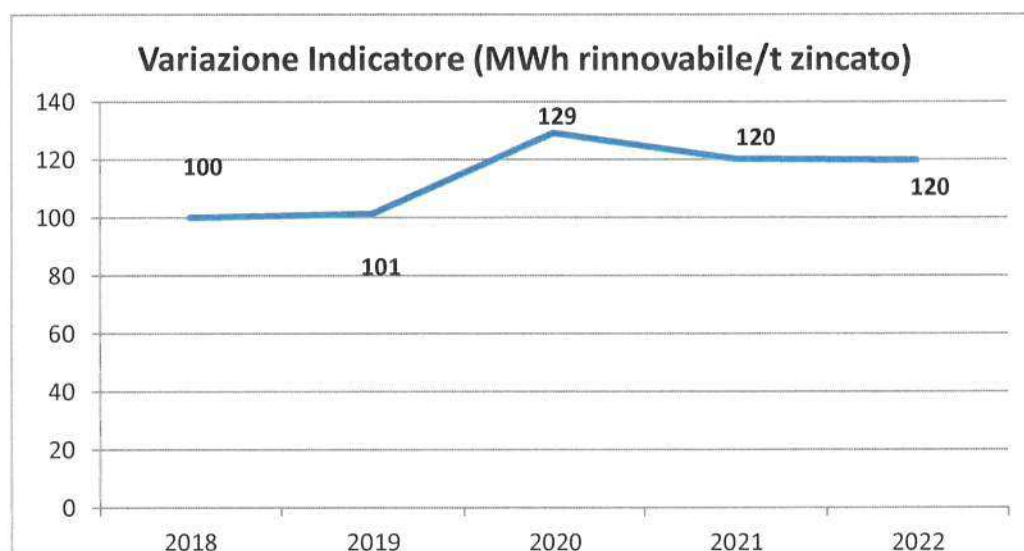
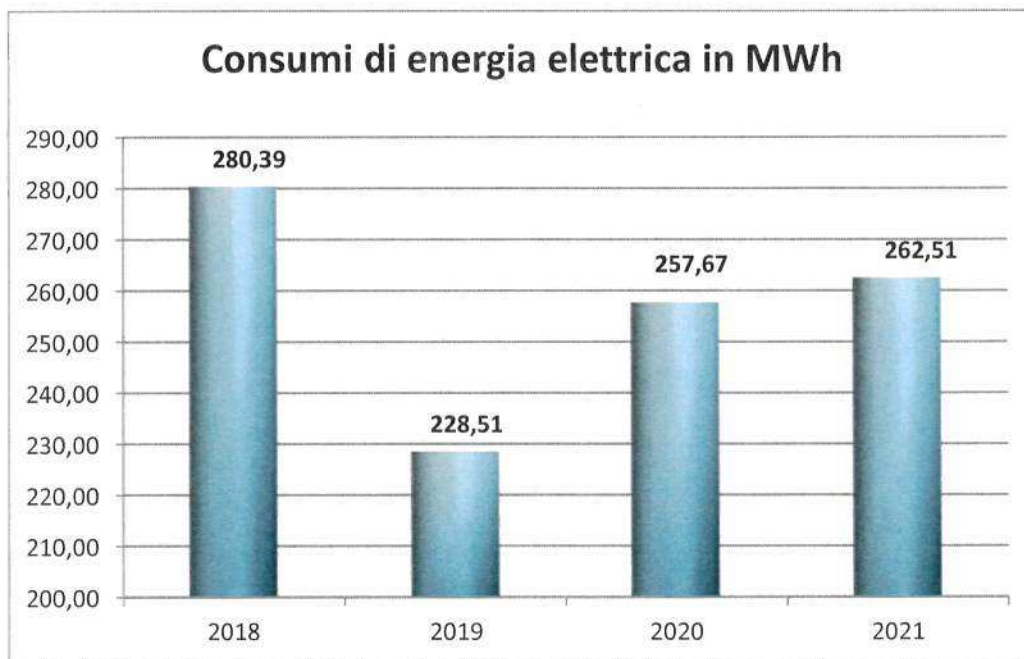


**ENERGIE RINNOVABILI**

Zincol Italia - Venezia dispone di un recupero di energia termica sfruttando il calore del forno di zincatura che viene riutilizzato nel processo per il riscaldamento delle vasche di decapaggio (vedi pag. 45). Attualmente non è possibile quantificare tale recupero.

Ad oggi lo stabilimento non dispone di fonti energie rinnovabili autoprodotte, al di fuori della componente rinnovabile dichiarata dal gestore di energia elettrica.

In questo momento il gestore di energia elettrica non dispone ancora dei dati riguardanti l'energia rinnovabile per l'anno 2022, ma solamente degli anni 2018-2019-2020-2021.



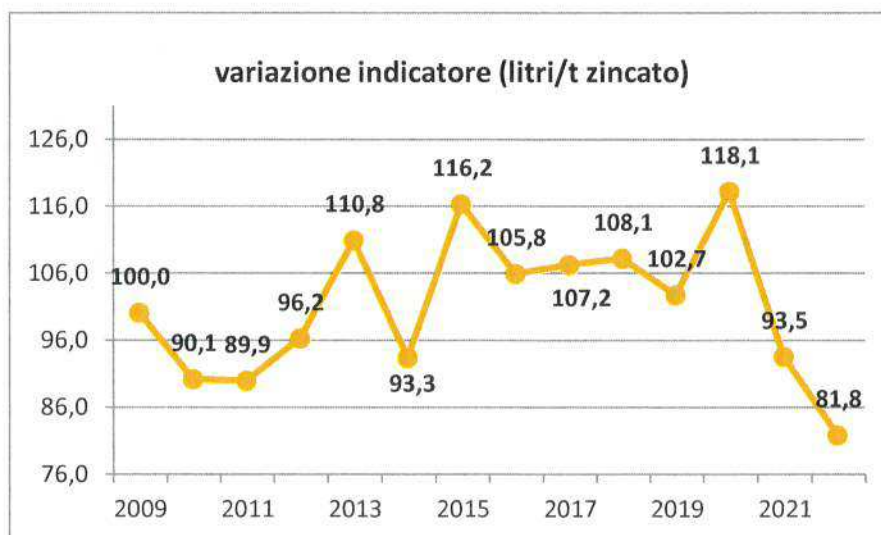
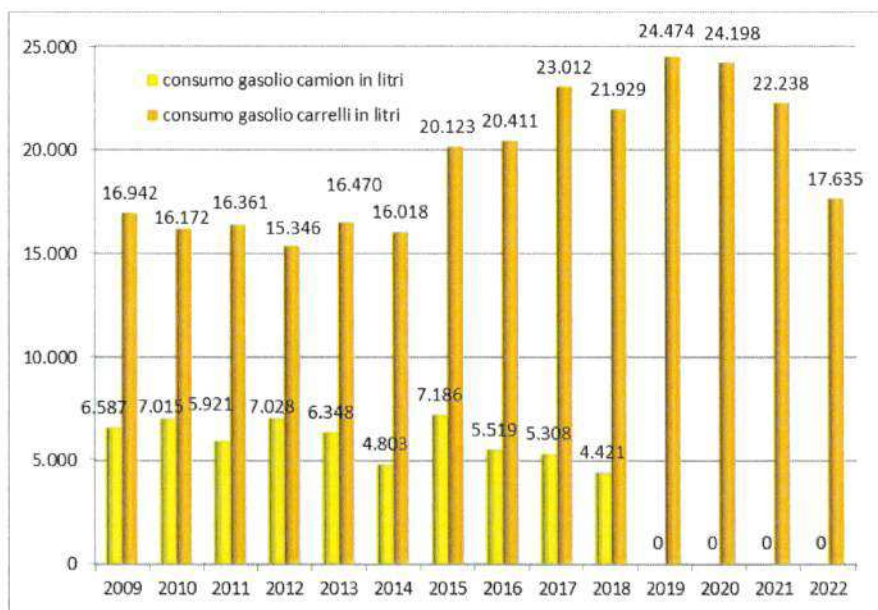
### GASOLIO

Il gasolio viene utilizzato per la movimentazione dei materiali mediante i carrelli elevatori, e per l'alimentazione del gruppo elettrogeno (solo per uso emergenza, e mai utilizzato se non per test periodico settimanale di funzionamento). Attualmente abbiamo 6 carrelli elevatori a gasolio e 4 elettrici.

Dal 2019 non disponiamo più di automezzi dedicati al servizio di trasporto merce.

Per i carrelli elevatori, il consumo nell'anno 2022 è in diminuzione, proprio per l'uso sempre più frequente dei nuovi carrelli elettrici.

L'ampliamento del piazzale di carico e l'aumento del numero di colli di piccole dimensioni causano comunque un elevato utilizzo dei carrelli.

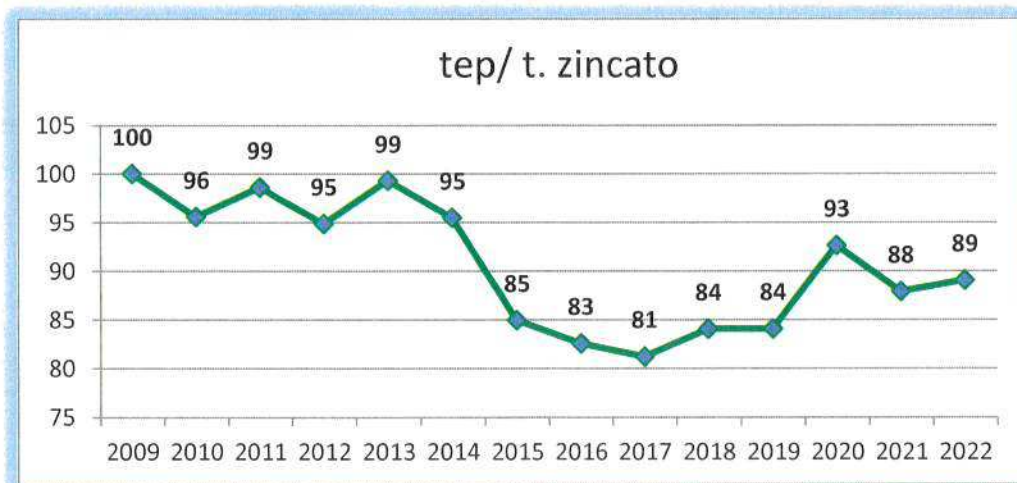


### **BILANCIO ENERGETICO TOTALE**

Il bilancio energetico totale indica i consumi in Tep (Tonnellate Equivalenti Petrolio), ovvero in un'unità di misura comune, che permette di confrontare negli anni il «peso» dei consumi della nostra attività e l'impatto sull'ambiente. L'obiettivo negli anni precedenti di diminuire i consumi di metano, gasolio ed energia elettrica era stato parzialmente raggiunto.

Sebbene il rapporto Tep/Tons zincato 2022 è in linea con l'anno precedente 2021, prevediamo negli prossimi anni un consumo di metano allineato agli anni precedenti, un aumento nell'energia elettrica (incremento della flotta di carrelli elettrici) e la diminuzione del gasolio.

ANNO	Gas metano	Energia elettrica totale	Gasolio
	tep	tep	tep
2009	546,01	186,74	23,87
2010	537,24	191,80	21,29
2011	485,59	193,99	20,45
2012	495,22	164,14	14,09
2013	445,55	162,93	15,12
2014	485,75	149,56	14,70
2015	472,80	117,72	18,47
2016	475,66	122,83	18,74
2017	507,83	125,90	21,13
2018	475,72	125,01	24,19
2019	465,31	123,84	22,47
2020	421,10	135,62	22,21
2021	470,98	146,58	20,41
2022	437,30	132,46	16,19



**Tep** (Tonnellata Equivalente di Petrolio): unità di energia che indica le calorie che si liberano dalla combustione di una tonnellata di petrolio. Convenzionalmente alla combustione di una tonnellata di petrolio si attribuiscono 10 milioni di chilocalorie (kcal).

Di seguito, le conversioni in tep utilizzate:

1000 Nm<sup>3</sup> Metano = 0,82 tep;

1MWh = 0,23 tep;

1 t Gasolio = 1,08 tep.

Fonte: Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana 7-4-2014

**BIODIVERSITA'**

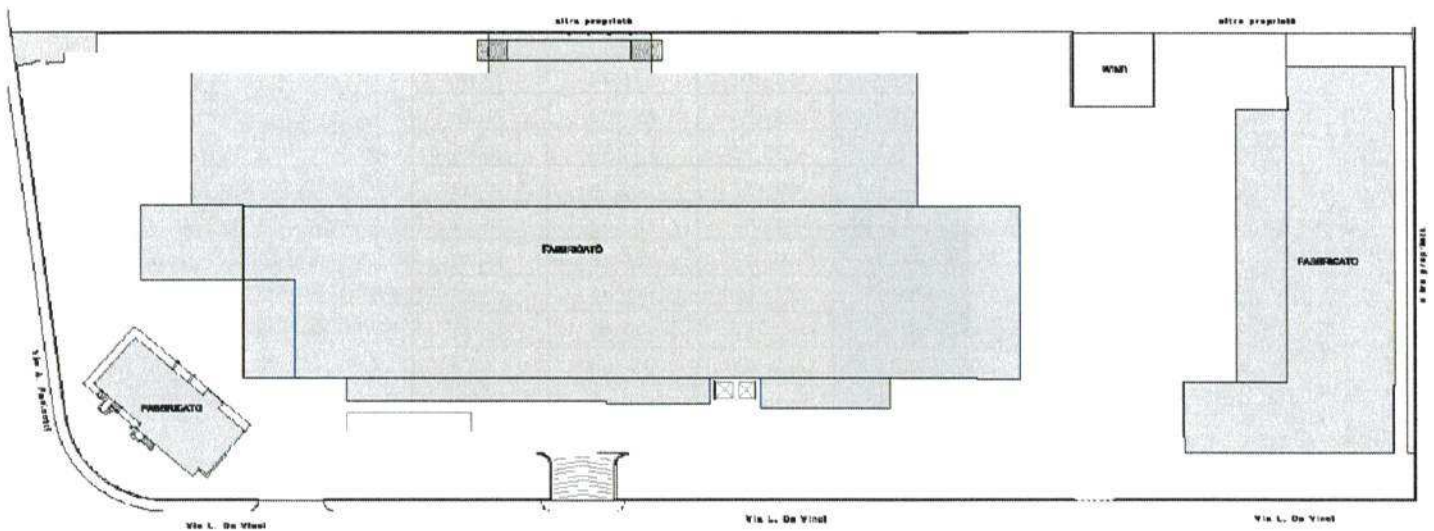
Lo stabilimento occupa circa 14.000 mq di cui 6.800 coperti; dal 2015 affitta, ad uso magazzino materiale clienti, il deposito a nord (circa 3500 mq), circa il 98% della superficie risulta essere impermeabilizzata.

Zincol Italia - Venezia attualmente non dispone di aree verdi o aree rivolte alla biodiversità e non partecipa ad iniziative rivolte all'ambiente.

Area coperta/area totale = 73,6%

Area non impermeabilizzata/area totale = 2,0%

Non è possibile sviluppare un indicatore di Biodiversità, in quanto non è rappresentativo per le caratteristiche produttive aziendali, inoltre tali elaborazioni rientrano tra i dati sensibili dell'organizzazione, e anche se indicizzati darebbero importanti informazioni concorrenziali.





**CONSUMO DI MATERIE PRIME**

**ZINCO**

A differenza di ferro e rame, lo zinco è un metallo poco conosciuto dalla società. Talvolta lo si paragona ai cosiddetti metalli tossici (come cadmio e mercurio), dimenticando che si tratta di un elemento innocuo, presente anche nel corpo umano come elemento essenziale. Molte rocce e numerosi minerali contengono zinco, che è presente nell'aria, nell'acqua e nel suolo come conseguenza dei processi naturali. Il mondo industriale ha fin da sempre sfruttato le proprietà di questo elemento completamente riciclabile, i cui composti vengono oggi utilizzati nelle sostanze farmaceutiche, nei cosmetici, nella gomma, nei fertilizzanti e nei prodotti zootecnici. Fin dalla metà dell'ottocento, lo zinco è stato utilizzato nella zincatura a caldo, con lo scopo di proteggere i manufatti di acciaio. I consumi di zinco nella zincatura a caldo sono legati alle norme tecniche, che stabiliscono lo strato di zinco da applicare, in funzione delle tipologie di prodotto e materiale. La nostra azienda, quindi, non può influire più di tanto sulla riduzione dei consumi di zinco, tuttavia recupera le ceneri e le «mattes» di zinco.

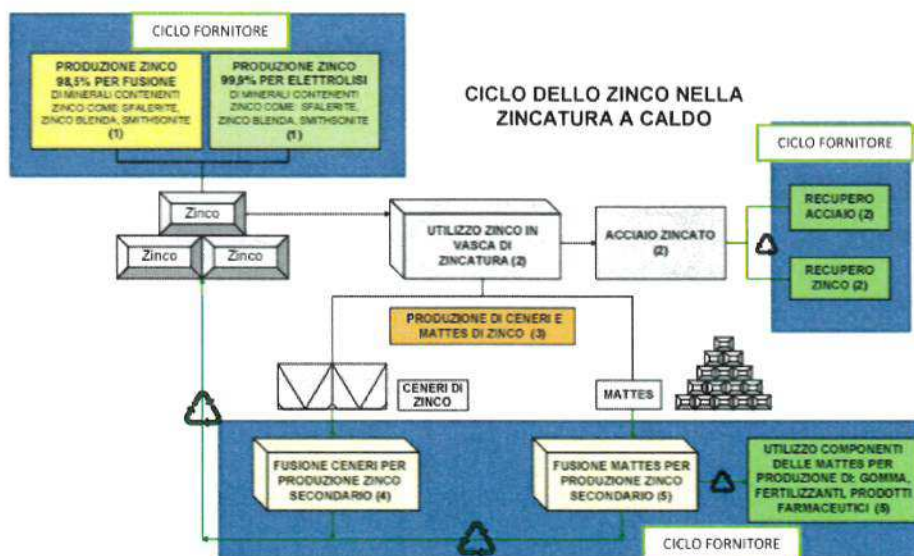
Il ciclo dello zinco, con gli utilizzi e i recuperi tipici della nostra attività sono descritti sinteticamente nel grafico seguente:

1. Lo zinco metallico puro al 98,5% viene prodotto per fusione di minerali contenenti zinco; per ottenere zinco puro al 99,9%, si effettua una elettrolisi. (operazione svolta dai fornitori di materie prime)
2. Lo zinco immerso nella vasca viene fuso, e riveste la superficie dell'acciaio. Il materiale zincato può essere completamente riciclato, con il recupero sia dell'acciaio che dello zinco.
3. Lo zinco fuso nella vasca di zincatura produce degli scarti: «mattes» e ceneri di zinco, che hanno un valore commerciale.
4. Le ceneri, considerate rifiuto, sono costituite in massima parte da zinco e cloruri, e vengono rifuse per produrre zinco secondario da altri fornitori.
5. Le mattes, considerate rifiuto, sono costituite principalmente da zinco e ferro, vengono rifuse per produrre zinco secondario da altri fornitori.

I quantitativi di zinco non vengono esplicitati in quanto rientranti tra i dati sensibili dell'organizzazione, e anche se indicizzati darebbero importanti informazioni concorrenziali

**Elettrolisi:** E' un processo che trasforma energia elettrica in energia chimica.

Se in una soluzione acquosa vengono immersi due elettrodi ai quali viene applicata una corrente elettrica continua, per attrazione tra le cariche opposte, gli ioni positivi vengono attratti dall'elettrodo negativo e gli ioni negativi dall'elettrodo positivo. Quando uno ione positivo entra in contatto con l'elettrodo negativo, strappa ad esso elettroni e subisce una reazione di riduzione. Se stiamo, ad esempio, facendo l'elettrolisi di un sale di zinco, gli ioni di zinco verranno trasformati in zinco metallico, che si deposita sulla superficie dell'elettrodo.



**ACIDO CLORIDRICO**

I nostri processi produttivi necessitano di: acido cloridrico, sali di flussaggio, ammoniaca, acqua ossigenata. I tecnici Zincol Italia sono rivolti ad un continuo studio e monitoraggio dei processi ,per dare al cliente un prodotto sempre migliore e ridurre i consumi di materie prime.

Nel corso degli ultimi anni l'ottimizzazione dei processi produttivi ha permesso di mantenere stabili i consumi di ammoniaca, acqua ossigenata e sali di flussaggio (riciclo grazie all'impianto di flussaggio, vedi p. 45).

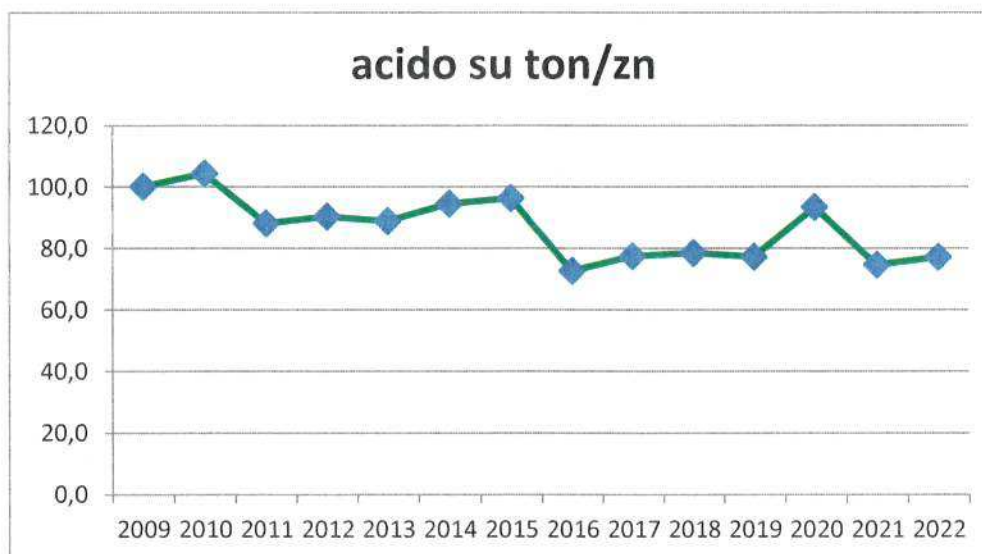
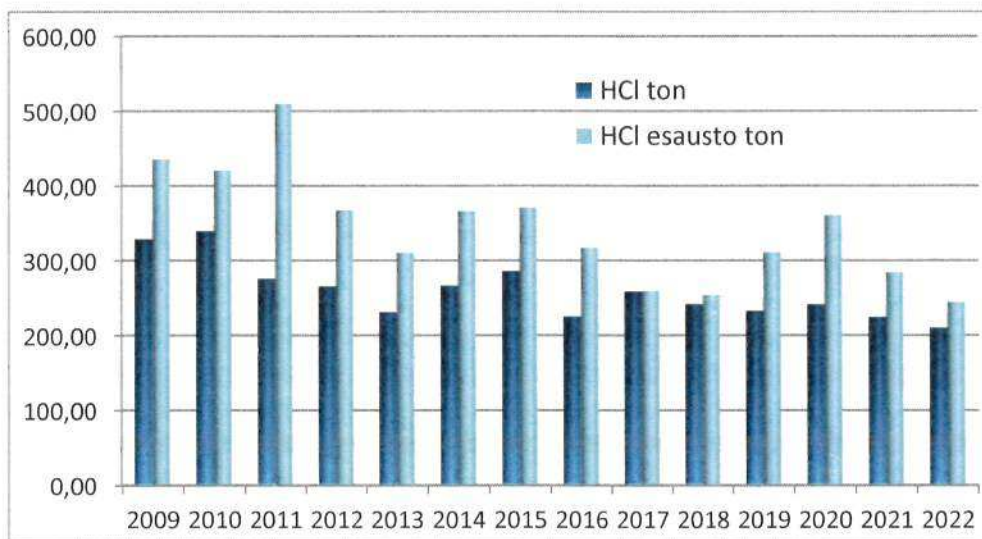
L'andamento nei consumi di acido cloridrico è principalmente legato alla quantità (ed in particolare alla tipologia) di materiale che viene zincato.

L'acido cloridrico proveniente da precedenti lavorazioni chimiche, delle quali rappresenta un sottoprodotto, viene purificato e utilizzato per togliere la ruggine dalla superficie del materiale da zincare, trasformandola in sali di ferro. Questa attività (decapaggio) porta alla progressiva diminuzione della concentrazione di acidità libera presente nella soluzione, che diventa pertanto non performante (denominato quindi acido «esausto»).

Dall'acido esausto, opportunamente trattato in impianti specializzati, vengono estratti sali di ferro, utilizzati come flocculante per il trattamento di depurazione delle acque, inoltre viene recuperato il ferro presente in soluzione.

Come per l'acqua, anche il consumo di acido nel 2022 ha subito una diminuzione rispetto al trend lineare degli anni scorsi, causato dalla riduzione della disponibilità allo smaltimento dell'acido esausto e in alcuni mesi, anche la disponibilità dello stesso acido cloridrico.

Nonostante le difficoltà sopra riportate, l'obbiettivo di mantenere comunque efficienti ed efficaci le soluzioni decapanti è andato a buon fine allungando però le tempistiche di lavorazione.



## LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera prodotte dalle nostre attività si distinguono in «convogliate» e «diffuse».

Le prime, fatte passare attraverso impianti di depurazione che eliminano o riducono gli inquinanti, vengono convogliate all'esterno attraverso camini.

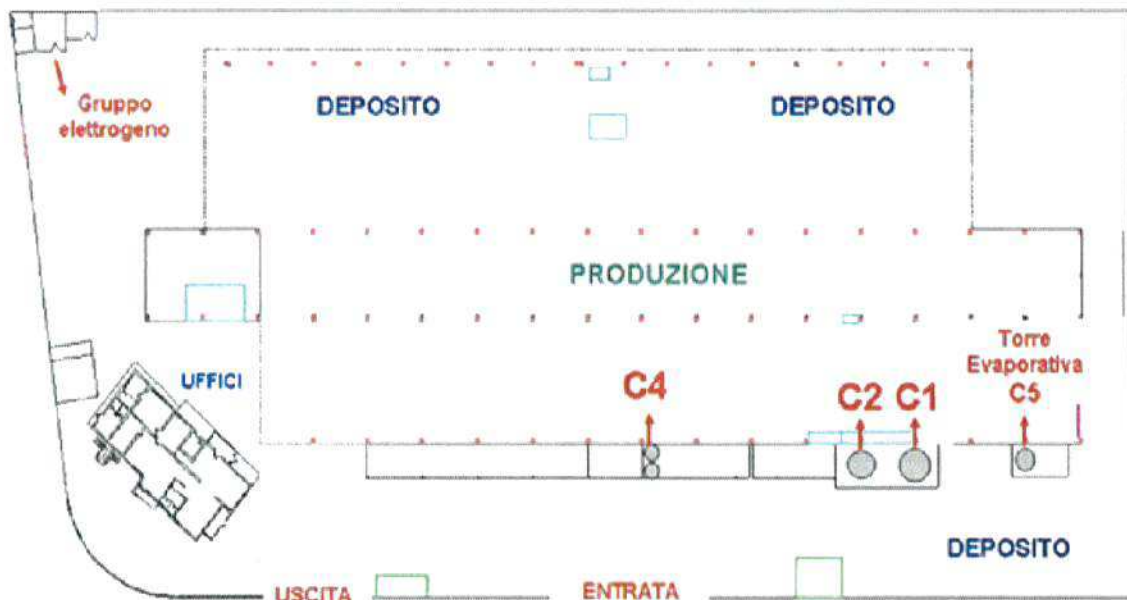
Le emissioni convogliate sono autorizzate dalla Provincia attraverso l'Autorizzazione Integrata Ambientale Det. 1355/2013 prot. n. 45771-13 VE, che sostituisce la precedente 34472-10, in cui vengono stabiliti i limiti di emissione, i metodi di campionamento e la frequenza dei campionamenti.

Per assicurare il rispetto dei limiti, l'azienda si è dotata dal 2004 di un impianto di abbattimento con "filtri a manica" che permette di ridurre gli inquinanti emessi in atmosfera. L'impianto è gestito da manutentori interno qualificati, che ne verifica il funzionamento e dispone gli interventi di manutenzione, regolarmente registrati. L'Azienda controlla annualmente le proprie emissioni ed il rispetto dei limiti di legge attraverso il monitoraggio eseguito da un laboratorio accreditato, che esegue i campionamenti e le analisi con le modalità richieste dalla normativa vigente.

Le emissioni diffuse, ovvero non convogliate, provengono dalle vasche di pretrattamento. L'installazione del forno di zincatura nel 2004, dotato di cabina chiusa per la captazione dei fumi di zincatura, ha permesso di ottenere una significativa riduzione di tali emissioni e la conformità alla legislazione IPPC (nata con il D.Lgs. 59/2005, ora inserita nel D.Lgs.152/06 e smi), che dal 2007 rende obbligatoria l'adozione delle BAT-BREF, ossia delle migliori tecnologie di abbattimento degli inquinanti. Le analisi eseguite periodicamente da un laboratorio accreditato, in sette postazioni all'interno dell'azienda, indicano che i valori dei parametri determinati sono fino a dieci volte inferiori ai limiti di riferimento TLV-TWA dell'Associazione Americana di medici specializzati in medicina del lavoro.

Il grado di controllo su tale aspetto da parte dell'azienda è totale, e viene assicurato mediante apposita istruzione interna, applicata da personale adeguatamente formato.

L'aspetto viene inoltre monitorato e registrato quotidianamente.



### Camino C 1

Questo camino convoglia tutti i vapori e polveri che si liberano dalla vasca di zincatura, dotata di cabina di aspirazione fumi.

Gli inquinanti più significativi emessi da questo camino sono: polveri totali, ammoniaca e acido cloridrico, ma sono controllati anche altri microinquinanti relativi al processo. La periodicità annuale è stata concordata con Decreto AIA. Vengono riportati i valori delle polveri totali, e non delle PM10, perché le stesse non sono analiticamente rilevanti e perché solo il parametro «polveri totali» è soggetto ad autorizzazione.

Nell'agosto 2004 l'azienda ha installato un impianto di depurazione con filtri "a manica" che, attraverso un processo chimico-fisico, ha permesso di ottenere una significativa riduzione degli inquinanti emessi in atmosfera. Periodicamente vengono sostituiti i filtri (le «maniche») quando si rileva che l'efficacia del filtro diminuisce con il tempo.

Oggi, grazie alle buone prassi ambientali e ai moderni impianti di abbattimento, vengono emesse in atmosfera quantità di inquinanti molto al di sotto dei limiti di legge (vedi tabella seguente), garantendo una buona qualità dell'aria nelle vicinanze dello stabilimento.

parametro Kg/anno	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Polveri totali</b>	36,36	162,26	100,66	62,24	51,99	48,37	46,52	46,93	46,93	63,66	40,48	40,48	39,09
<b>Ammoniaca NH<sub>3</sub></b>	672,66	1.216,9	1.243,2	288,99	358,70	241,86	233,61	206,50	201,81	25,46	125,49	170,05	207,18
<b>Acido cloridrico HCl</b>	118,17	81,13	50,33	31,12	31,19	24,18	13,96	42,24	23,47	21,22	24,29	16,20	35,18

Le analisi sulle emissioni in atmosfera continuano a fornire dati rassicuranti.

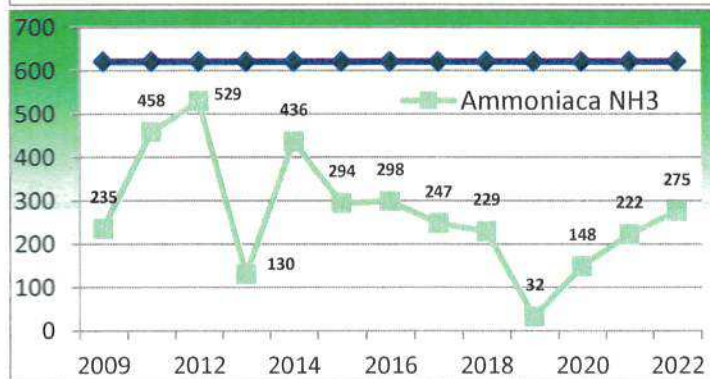
I limiti previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale sono espressi in flusso di massa e non in concentrazione:

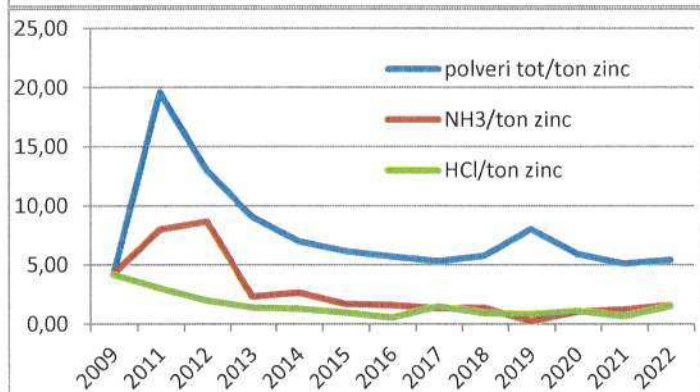
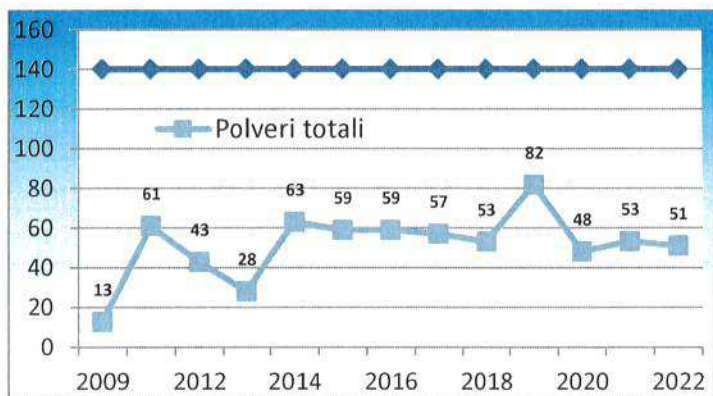
- POLVERI TOTALI 140 g/h
- AMMONIACA 620 g/h
- ACIDO CLORIDRICO 60 g/h

Per rispettare i requisiti per la Dichiarazione Ambientale, forniamo la tabella con il flusso di massa annuale.

Nei 3 grafici possiamo vedere i risultati delle analisi a confronto con i limiti richiesti dall'AIA.

Abbiamo rivisitato tutti i valori perfezionando i calcoli, ovvero verificando i limiti sulle effettive ore di funzionamento di camino (che sono inferiori alle ore totali di apertura della zincheria).





### Camino C 2

Questo camino convoglia i fumi derivanti dalla combustione nel forno di zincatura (consumo di metano pari al 85%). Gli inquinanti più significativi emessi da questo camino sono gli ossidi di carbonio (CO) e azoto (NOx).

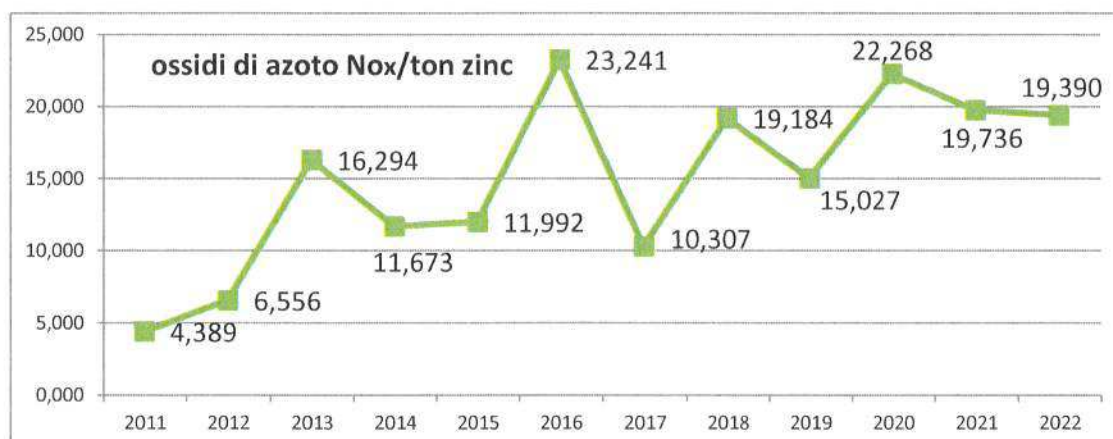
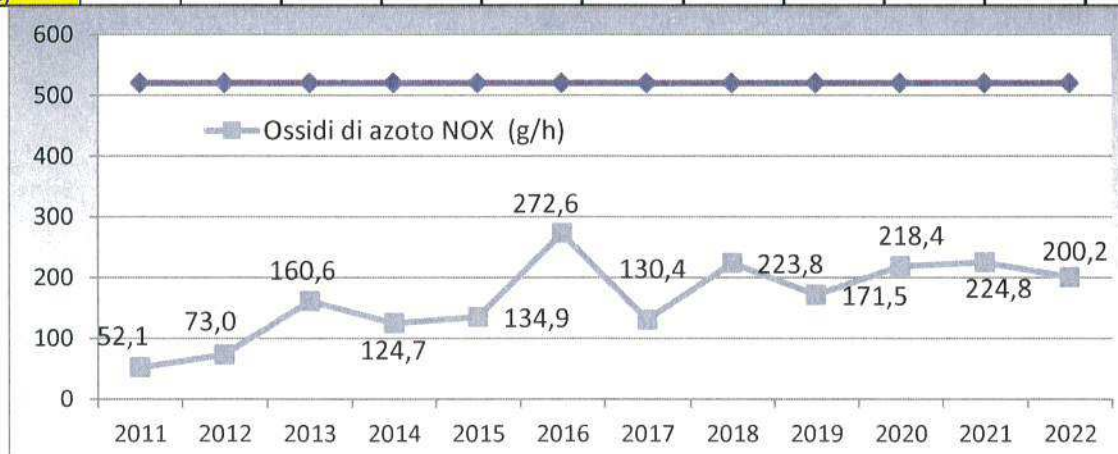
I limiti imposti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale vengono espressi in flusso di massa (g/h) e riguardano solo gli ossidi di azoto (NOx).

Il limite è fissato in 520 g/h e dalle analisi del 2021 il flusso di massa è pari a 200.2g/h.

Pur non essendovi limiti autorizzativi, teniamo sotto controllo anche questo parametro.

ICIM S.p.A.

parametro	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Monossido di carbonio CO (g/h)	164,1	175,2	327,2	137,7	689,5	177,2	2.007,2	474,6	203,8	806,0	781,5	606,4
Ossidi di azoto NO <sub>x</sub> (g/h)	52,1	73,0	160,6	124,7	134,9	272,6	130,4	223,8	171,5	218,0	224,8	200,2
Monos. di carbonio CO (kg/anno)	1.438	1.535	2.742	1.207	6.039	1.553	16.977	4.325	1.787	6.892	6.201	5.311
Ossidi di azoto NO <sub>x</sub> (kg/anno)	456	640	1.345	1.093	1.182	2.390	1.098	2.037	1.502	1.869	1.792	1.750



### Camino C 3 e C 4

Nel corso dell'anno 2022 il camino C3 è stato dismesso in quanto era inutilizzato; la caldaia del camino C4 è stata sostituita con un'altra di potenza termica superiore, ma comunque non soggetta ad autorizzazione. Sulle caldaie vengono eseguiti i controlli annuali previsti per legge.

### Torre evaporativa C5:

Questa torre entra in funzione solo quando l'acqua nella vasca di raffreddamento raggiunge una determinata temperatura e non presenta, quindi, impatti negativi perché oltre a funzionare poco, emette vapore acqueo. La torre evaporativa continua tutt'ora ad essere inattiva, perché la vasca di raffreddamento non ha mai raggiunto la temperatura necessaria ad attivarla.

Le tabelle seguenti indicano il bilancio totale della CO<sub>2</sub> emessa direttamente (metano e gasolio) e indirettamente (energia elettrica) dalla Zincol Italia - Venezia.

L'andamento della CO<sub>2</sub> totale nel corso degli anni è dovuto alle variazioni dei consumi di metano, energia elettrica e gasolio. Il gas metano ha una prevalenza preponderante rispetto agli altri due vettori energetici, per cui le variazioni di consumo di gas metano (dovuti alle regolazioni delle fiamme del forno di zincatura) influenzano maggiormente il trend globale di CO<sub>2</sub>.

Per calcolare la quantità di CO<sub>2</sub> emessa (in tons) sono stati moltiplicati i nostri consumi per i fattori di conversione pubblicati da ENEA, ISPRA e dal Ministero dell'Ambiente.

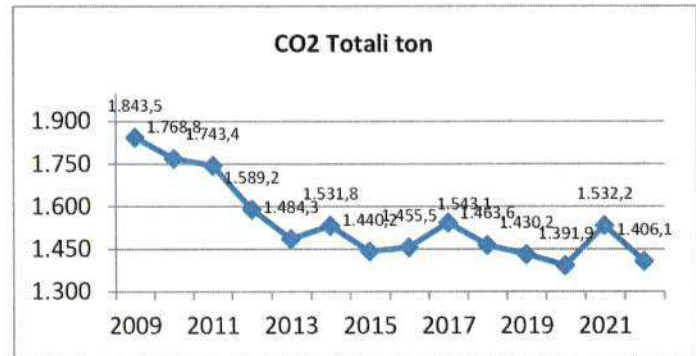
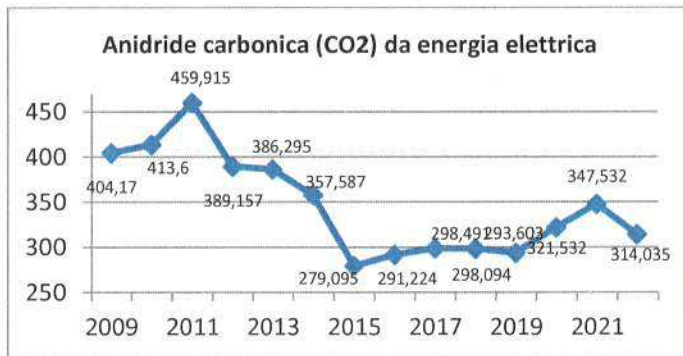
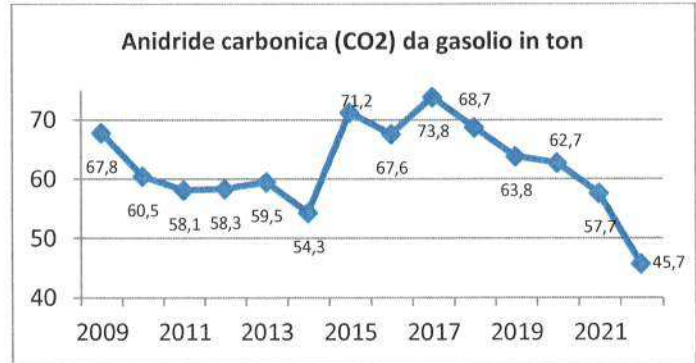
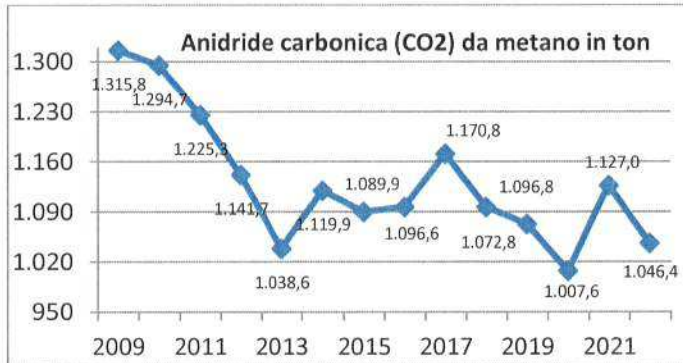
Dal 2009, grazie ad interventi e accorgimenti migliorativi sull'impianto e sul processo, proseguiamo con un trend generalmente decrescente.

Rispetto l'anno precedente, tutti i valori sono in diminuzione, ciò è legato anche ai volumi prodotti.

Ogni anno vengono effettuati i controlli negli impianti di condizionamento.

Negli ultimi 3 anni non sono state registrate perdite o rabbocchi di gas refrigeranti

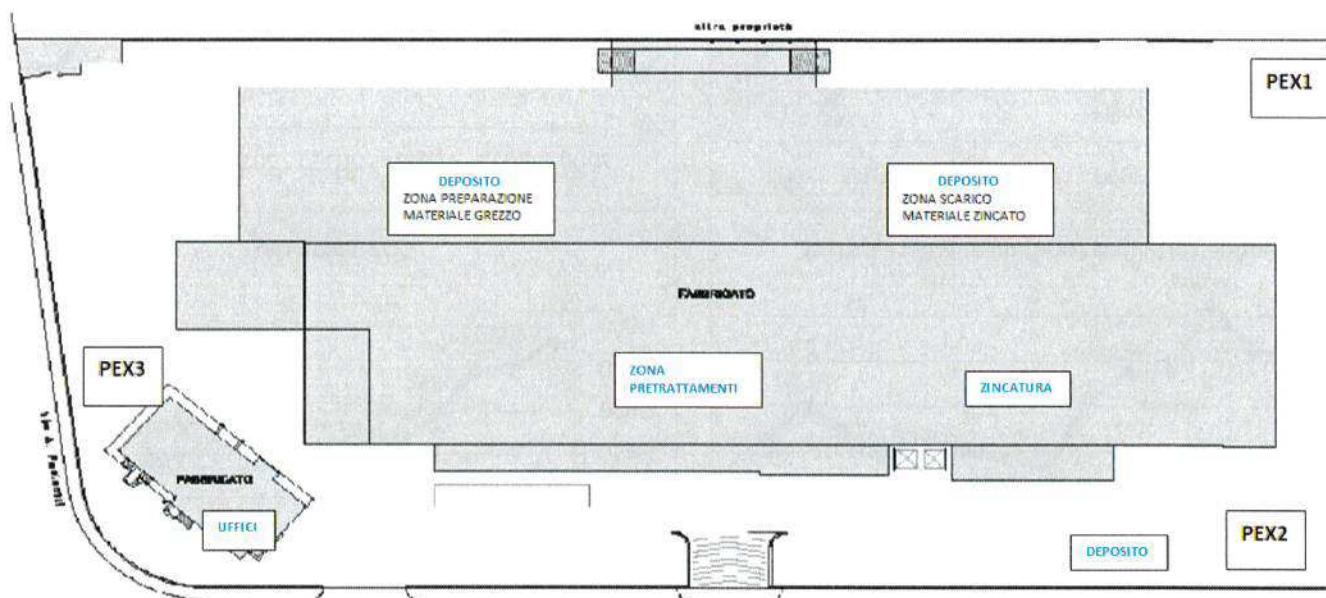
Fonte per i coefficienti di emissione standard : ENEA, ISPRA, Ministero dell'Ambiente



Nel 2022 è stato svolto un campionamento sulle emissioni diffuse in 3 punti perimetrali dello stabilimento PEX1, PEX2 e PEX3, da ripetersi nel 2024. I valori di esposizione alle sostanze aero disperse rilevate, risultano al di sotto i limiti di legge.

Rif. RdP TLAB 2220308 del 13/04/2022			
PARAMETRO	Posizione PEX1	Posizione PEX2	Posizione PEX3

Polveri totali (mg/mc)	58	36	47
Ammoniaca (mg/mc)	<20	<20	<20
Acido cloridrico (mg/mc)	<20	<20	<20
Zinco (µg/mc)	3,18	0,47	1,36
Nichel (µg/mc)	0,08	0,03	0,07
Piombo (µg/mc)	0,08	0,03	0,04
Rame (µg/mc)	0,09	0,06	0,08





### RUMORE VERSO L'ESTERNO

Le sorgenti di rumore del nostro stabilimento sono di due tipi:

- Sorgenti fisse: impianti, apparecchiature e macchinari;
- Sorgenti mobili: carrelli elevatori per movimentazione materiali e camion per carico e scarico.

Lo stabilimento, che lavora su due turni, dalle ore 6:00 alle ore 22:00, è inserito all'interno di una zona industriale e, in assenza della Zonizzazione Acustica Comunale, i **limiti** imposti alle emissioni sonore sono quelli stabiliti dal **D.P.C.M. 01/03/1991**, cioè: **70 dB (A)** per il turno considerato (diurno).

L'azienda cerca di limitare il rumore verso l'esterno, attraverso politiche di gestione interne come il limite massimo di 5 km/h per i mezzi che transitano in certi punti dello stabilimento, lo spegnimento dei motori non necessari, lo svolgimento di lavorazioni rumorose in locali chiusi.



RIF. RELAZIONE TLAB DEL 21/04/2021

PUNTI DI MISURA	LA dB (A)	LA dB(A) equivalente
Pos. SUD (A)	70,0	58,6
Pos. EST (C)	66,9	53,7
Pos. EST (B)	74,8	55,7
Pos. NORD (D)	67,2	50,4
Pos. NORD-OVEST (E)	65,4	48,4

Nella tabella sono stati riportati i valori riscontrati durante il monitoraggio ambientale dell'anno 2021. Poiché i livelli ambientali risultano condizionati dal traffico veicolare che insiste al di fuori dello stabilimento, per poter escluderne il contributo è stato confrontato il livello percentile L90 (rumore presente per il 90% del tempo) con i limiti di zona. Tale valore, infatti, risulta depurato dal contributo di rumorosità ambientale derivante dal traffico veicolare. Prossimo monitoraggio previsto nel 2023.

**dB** : Unità di misura del rumore, decibel.

**(A)**: sta ad indicare che la misurazione in decibel viene effettuata secondo la curva di ponderazione "A", cioè quella curva che tiene conto della risposta dell'orecchio umano alle varie frequenze.

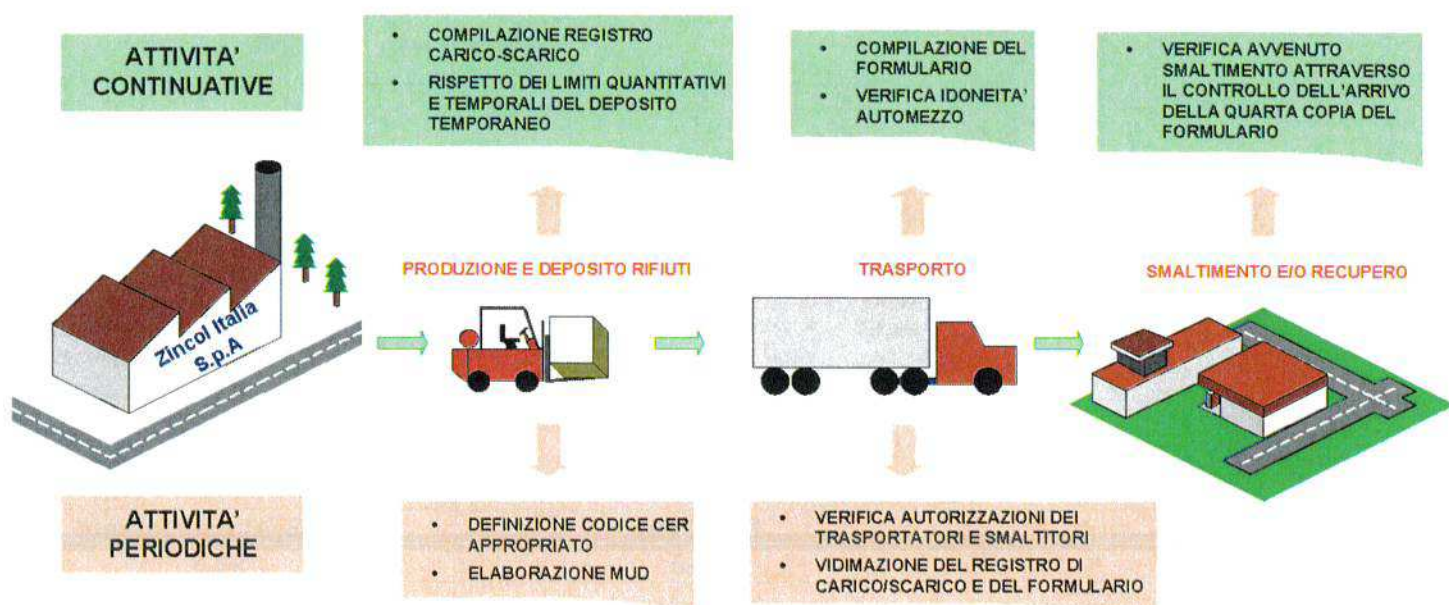
### COME GESTIAMO I RIFIUTI

L'attività di zincatura a caldo comporta la produzione di rifiuti classificati come speciali pericolosi e non pericolosi, derivanti dagli impianti di depurazione ed abbattimento inquinanti, dagli scarti di produzione e dallo smaltimento delle soluzioni di processo esauste.

La maggior parte dei prodotti utilizzati per la zincatura, passano direttamente dal processo produttivo allo smaltimento-recupero, cioè senza il deposito temporaneo. I rifiuti ceneri di zinco e polveri di abbattimento fumi, sono depositati in aree distinte per tipologia, all'interno di contenitori idonei contraddistinti dai rispettivi codici CER. Nella loro fase di stoccaggio, poniamo grande attenzione al rispetto dei limiti quantitativi e temporali del "deposito temporaneo" imposti dalla vigente legislazione.

In conformità al D. Lgs n. 152/2006 e s.m.i. (Testo Unico Ambientale), che disciplina la gestione dei rifiuti, per il trasporto e lo smaltimento-recupero, facciamo riferimento a società iscritte all'albo dei trasportatori e/o smaltitori. La gestione dei rifiuti segue le procedure del nostro sistema di gestione ambientale, sintetizzate nello schema seguente:

### GESTIONE RIFIUTI



**Codice CER:** Codice Europeo del Rifiuto. Codice a sei cifre tramite il quale vengono catalogati i rifiuti, in base all'origine degli stessi, secondo quanto disposto dalla normativa in campo di rifiuti.

CER: rifiuti non pericolosi; CER\*: rifiuti pericolosi

**Deposito temporaneo:** Rifiuti che l'azienda può stoccare prima dello smaltimento. Tale deposito è soggetto, secondo legge (D.Lgs n. 152/06 e s.m.i), a limiti quantitativi e temporali.

**Rifiuti non pericolosi:** devono essere smaltiti entro tre mesi o al raggiungimento dei 30 metri cubi (nel caso in cui non siano depositati anche rifiuti pericolosi, in quanto la somma dei rifiuti pericolosi e non pericolosi non deve superare i 30 metri cubi e comunque non oltre un anno).

**Rifiuti pericolosi:** devono essere smaltiti entro tre mesi o al massimo 10 metri cubi (nel caso in cui non superino i 10 metri cubi devono essere comunque smaltiti entro un anno).

**Registro di carico/scarico:** Registro con fogli numerati e vidimati dalla Camera di Commercio, su cui si devono annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti.

**Formulario:** Documento di trasporto, redatto in quattro copie, numerato e vidimato dalla Camera di Commercio, in cui vengono descritti i dati relativi ai rifiuti prodotti.

**MUD:** Modello unico di dichiarazione ambientale, attraverso il quale devono essere denunciati alla Camera di Commercio, entro il 30 aprile di ogni anno, i rifiuti prodotti nel corso dell'anno precedente.

**Autorizzazioni:** Le organizzazioni che effettuano smaltimento/recupero di rifiuti devono essere autorizzate secondo legge.

**Quarta copia del formulario:** Copia del formulario trasmessa dal destinatario al produttore, dopo il trattamento del rifiuto, attestante avvenuto smaltimento o recupero.

**Operazioni di recupero:** le operazioni che utilizzano rifiuti per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, inclusi la cernita o selezione.

**Operazioni di smaltimento:** ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente una sostanza, un materiale o un oggetto dal circuito economico e/o di raccolta.

La nostra Azienda è da sempre molto attenta alla problematica rifiuti. La maggior parte dei nostri rifiuti viene smaltita privilegiando le operazioni a destino di recupero.

Questo significa che i nostri rifiuti vengono portati ad impianti che li trattano e li trasformano in prodotti da utilizzare per altri processi, invece di essere portati direttamente in discarica.

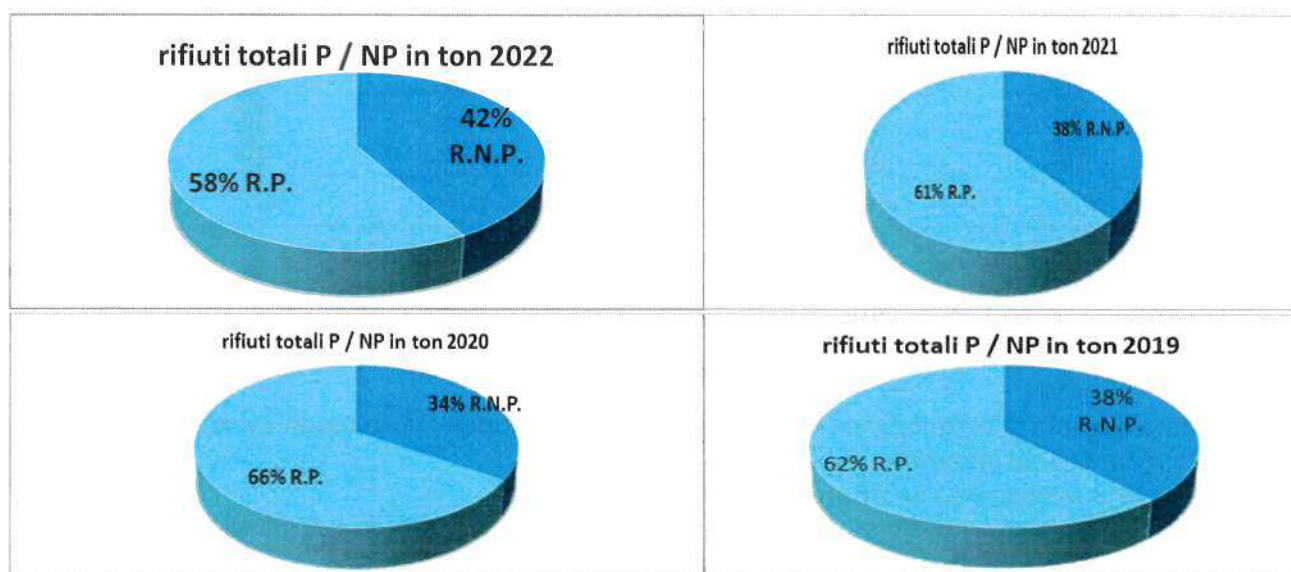
La variazione nella produzione totale di rifiuti che si è registrata nel corso del 2022 è stata causata dalla difficoltà di conferimento degli stessi, in particolar modo per le soluzioni esauste di decapaggio. Per le stesse motivazioni il rapporto tra PERICOLOSI e NON PERICOLOSI è variato rispetto al precedente periodo.

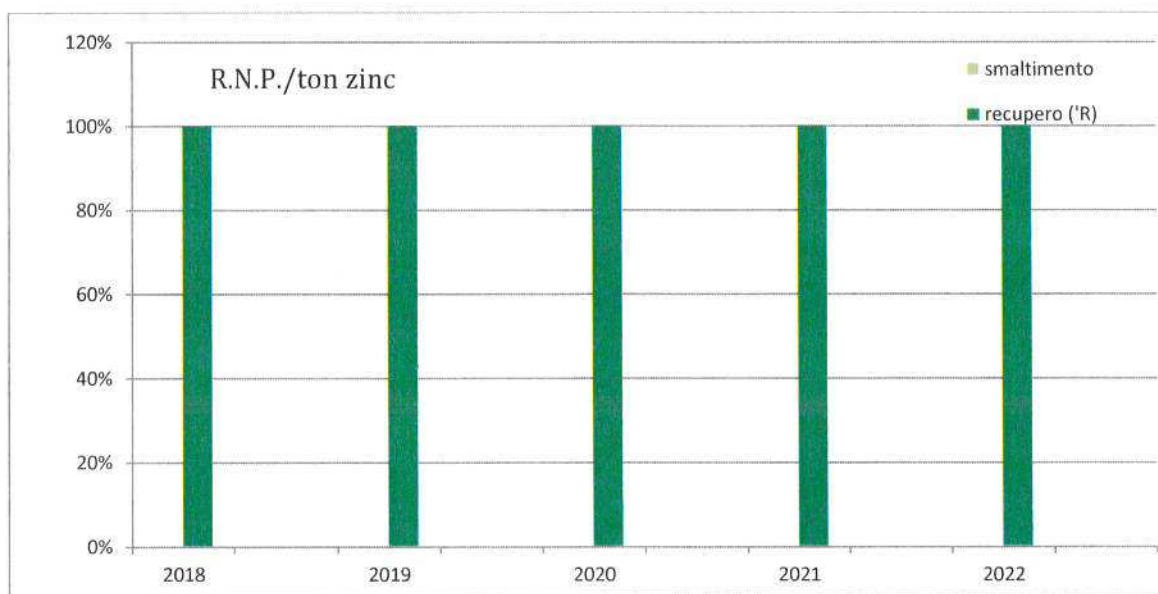
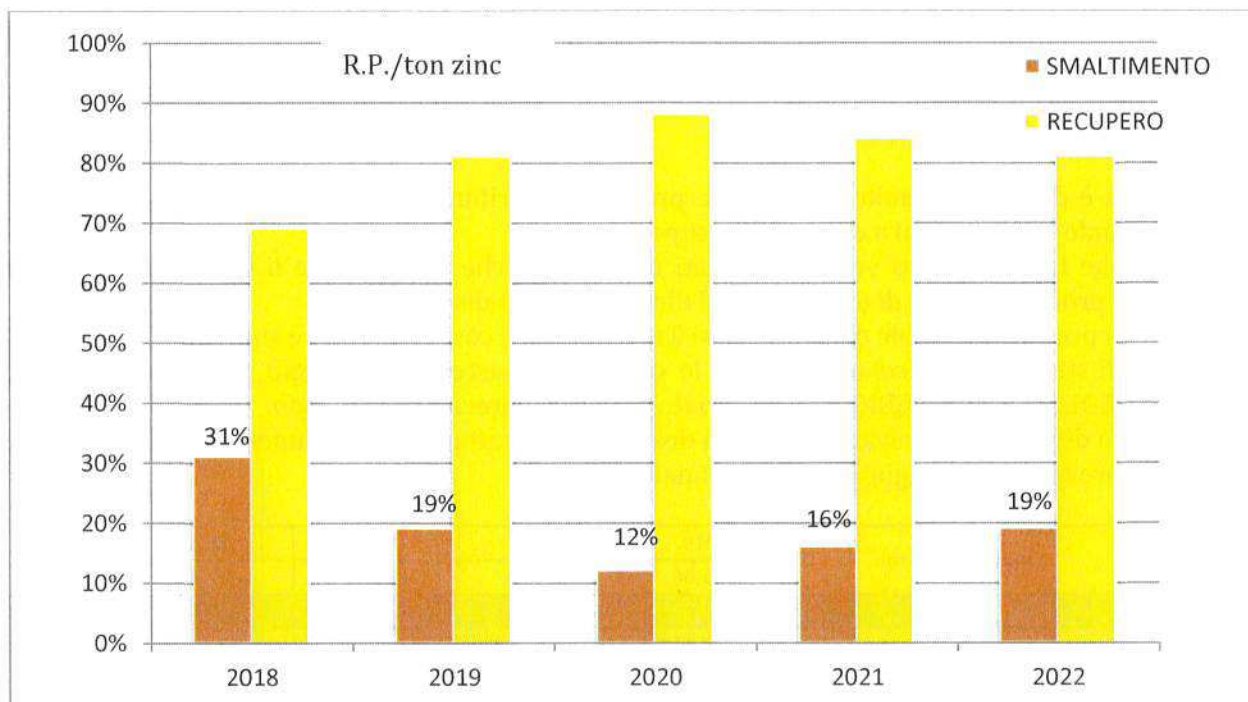
Contestualmente la difficoltà nel trovare impianti a destino per il trattamento a recupero dei rifiuti pericolosi, ci ha obbligato a conferire quantità maggiori di rifiuti a smaltimento.

rifiuti totali in ton	2019		2020		2021		2022	
	819,06		862,94		801,66		697,40	
rifiuti non pericolosi	315,16	38%	295,84	34%	305,55	38%	292,40	42%
rifiuti pericolosi	503,90	62%	567,58	66%	492,11	61%	405,00	58%

indicatore rifiuti pericolosi (tons/tons zincate)	2018	2019	2020	2021	2022
	72,17	80,40	105,29	78,67	71,33
smaltimento (D)	9%	17%	40%	31%	33%
recupero (R)	91%	83%	60%	69%	67%

indicatore rifiuti non pericolosi (ton/ton zinc)	2018	2019	2020	2021	2022
	141,98	142,79	142,79	128,65	185,70
smaltimento (D)	0%	0%	0%	0%	0%
recupero (R)	100%	100%	100%	100%	100%





La maggior parte dei rifiuti viene avviata allo smaltimento/recupero, una volta completato l'impiego della sostanza nel processo produttivo. Alcuni rifiuti vengono, invece, depositati in apposite aree, nel rispetto dei limiti per il "deposito temporaneo", in navette messe a disposizione da parte di trasportatori autorizzati e di big bags, tutti opportunamente identificati.

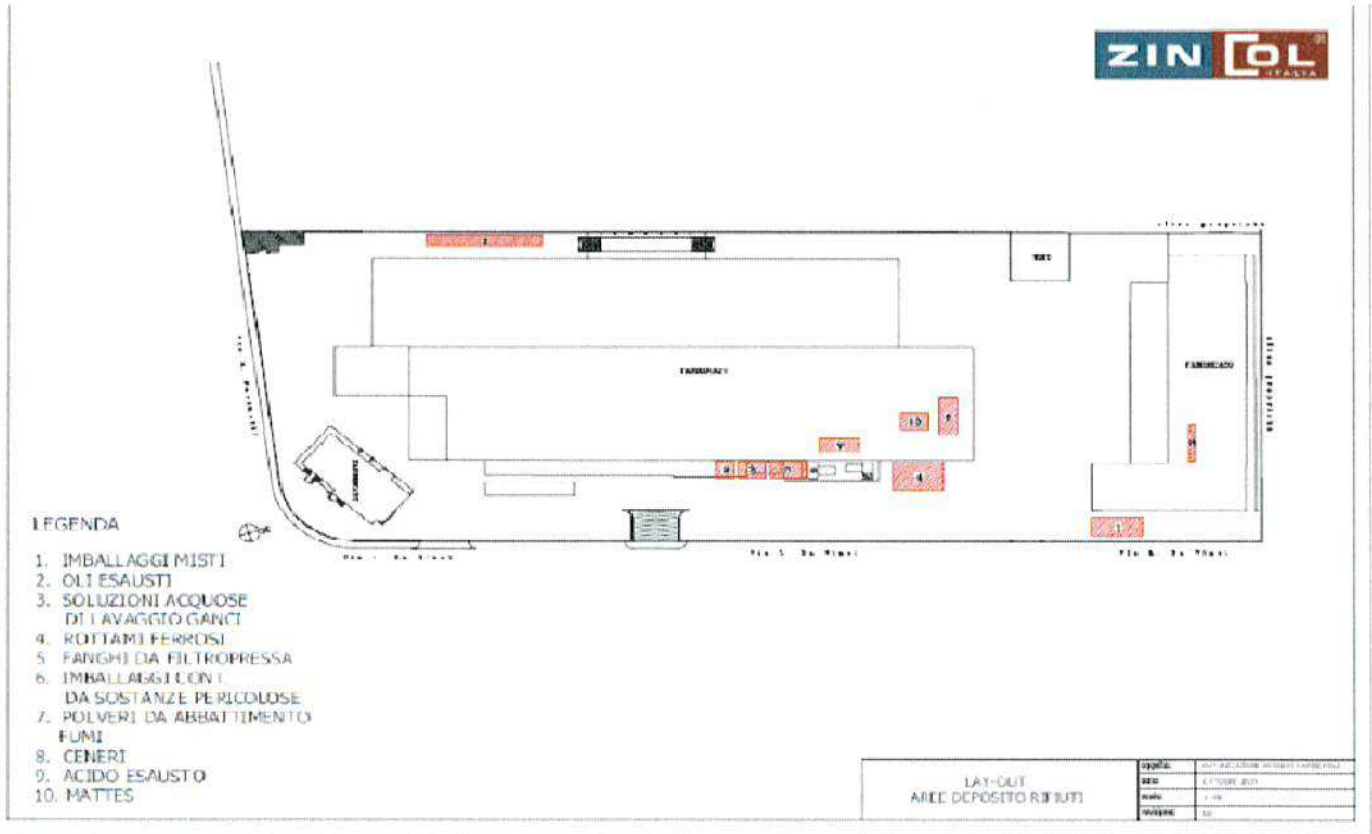
Viene regolarmente eseguita la separazione degli imballaggi misti per tipologia, in modo da incentivare la raccolta differenziata ed il recupero dei materiali.

Gli acidi di decapaggio e mattes sono un rifiuto fisiologico dell'impianto.

L'acido esausto di decapaggio (che deriva dal processo produttivo) e l'acido di strippaggio (che deriva da un processo di servizio/manutenzione), rifiuti pericolosi, vengono rispettivamente trattati per la produzione di sali per la purificazione di acque e per la produzione di flussaggio; inoltre, possono essere entrambi rigenerati e riutilizzati negli impianti di pretrattamento delle zincature a caldo.

Le ceneri di zinco vengono utilizzate per la produzione di ossidi di zinco.

Le mattes vengono utilizzate per produrre zinco secondario.



**Tabella riepilogativa dei rifiuti caratteristici del ciclo produttivo**

CER	Descrizione rifiuto	Pericoloso	Trattamento del rifiuto	2018 (ton)	2019 (ton)	2020 (ton)	2021 (ton)	2022 (ton)
150106	imballaggi in materiali misti	no	Recupero: riciclaggio delle materie costituenti gli imballaggi	1,98	1,44	2,4	1,16	0,96
170405	ferro e acciaio	no	Recupero: riciclaggio del ferro e dell'acciaio	22,44	69,96	50,9	49,38	79,98
110105*	acidi di decapaggio (ricchi in zinco)	si	Recupero: produzione Sali di ferro utilizzati per fare flocculanti	337,42	310,84	333,9	339,9	297,76
110106*	acidi non specificati altrimenti	si	A trattamento chimico-fisico	29,46	39,14	38,44	79,54	50,74
110115*	eluati e fanghi di sistemi a membrana	si	Smaltimento	53,42	54,48	37,62	32,62	33,72
110501	zinco solido	no	Recupero: produzione di zinco secondario	166,56	112,36	138,36	134,66	110,74
110502	schiumature povere di zinco	no	Recupero: produzione di zinco secondario e utilizzo nell'industria della gomma, farmaceutica, ecc.	107,28	113,64	103,37	123,37	99,34
110503*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi	si	Smaltimento	9,84	10,42	9,86	10,32	9,46

In rosso i valori peggiorativi rispetto all'anno precedente;  
i n blu i valori migliorativi rispetto all'anno precedente

### SCARICHI IDRICI

La nostra azienda non ha scarichi di processo; le soluzioni esauste vengono trattate come rifiuti e conferite in idonei impianti per il recupero/smaltimento.

Gli unici scarichi idrici sono:

- acque nere provenienti da scarichi civili (uffici e spogliatoi);
- acque meteoriche di prima pioggia.

La rete idraulica aziendale è stata ristrutturata, così come nella configurazione odierna, nel corso del 2002. Attualmente l'azienda ha separato la rete di raccolta interna da quella esterna con un impianto di raccolta dell'acqua di prima pioggia.

La Zincol Italia - Venezia autorizzata secondo legge da ACM (Azienda Consorzio del Mirese), ora Veritas S.p.A., aut. 20850 del 2004, ora inglobata nel decreto AIA det 1355/13 prot. nr. 45571-13, recapita questi scarichi in pubblica fognatura, dopo un trattamento di depurazione che **garantisce il rispetto dei limiti di legge**.

Gli scarichi in fognatura, recapitano a loro volta presso il depuratore di Fusina.

La direzione e la proprietà, nonostante ciò comportasse un importante investimento, hanno ritenuto necessario

dotarsi di un impianto di trattamento dell'acqua di prima pioggia (acqua meteorica corrispondente ad un volume pari a 5 mm di pioggia distribuiti uniformemente, che venendo a contatto con gli inquinanti accumulati sui tetti e piazzali può determinare inquinamento delle acque). La decisione di dotarsi di un impianto di abbattimento degli inquinanti, in linea alle migliori tecnologie di abbattimento degli inquinanti, rese obbligatorie dal 2007 dalla legislazione IPPC (D.Lgs. 152/06 e s.m.i). La Zincol Italia - Venezia, in tal modo, testimonia la volontà di agire per il rispetto delle risorse naturali, anticipando gli obblighi di legge e ponendosi di fronte alle istituzioni con trasparenza e spirito di collaborazione.

Le analisi allo scarico vengono effettuate annualmente da un laboratorio accreditato.

L'impianto, il cui funzionamento è descritto nella sezione di questa dichiarazione che descrive gli impianti (p.42), opera un trattamento chimico-fisico attraverso il quale si ottengono delle notevoli riduzioni di ferro e zinco nell'acqua da scaricare. Il funzionamento dell'impianto è garantito da un tecnico opportunamente formato, e viene monitorato costantemente tramite analisi periodiche eseguite da laboratori accreditati.

Il grado di controllo su tale aspetto da parte dell'azienda è totale, e viene assicurato mediante apposita istruzione interna, applicata da personale adeguatamente formato. L'aspetto viene inoltre monitorato e registrato quotidianamente dalla funzione interna incaricata, che permette di rilevare tempestivamente eventuali anomalie.

Nel 2022 abbiamo recuperato in processo 96.5mc

Punto emissione	Inquinanti	Concentrazione limite da normativa o autorizzata in AIA	Analisi del 28/06/2022 RdP n. 2230543 TLAB
SF1	Ferro	4	0,0346
	Zinco	1	0,612
	Piombo*	0,05	<0,0010
	Tensioattivi totali	4	<0,050
	Tensioattivi anionici	-	<0,050
	Tensioattivi non ionici	-	<0,050
	pH	5,5 -9,5	7,9
	COD	500	<15
	SST	200	-
	Azoto ammoniacale	30	0,67
	Fosforo totale	10	<0,10
	Stagno	-	<0,0010
	Idrocarburi totali	10	<1,0
	Arsenico*	0,01	<0,0010
	Nichel	4	0,004
	Cromo VI	0,2	-
	Cromo totale	4	0,00206
	Cadmio *	0,005	<0,0010
	Cloruri	1200	12,6
Fluoruri	12	<0,10	
Rif Normativo D.Lgs 152 del 03/04/06			
*rif D.M. 30/07/99 Tab. A sez 3			

ICIM S.p.A.

30 GIU. 2023

## ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

### MOVIMENTAZIONE

Il carico / scarico dei materiali dai veicoli avviene attraverso 6 carrelli elevatori diesel (portate da 40 a 80 q.li), e 4 carrelli elettrici per la movimentazione interna (portate da 30 a 50 q.li) e 2 transpallet elettrici (portata 20 q.li) per movimentazione di attrezzature.

All'interno dello stabilimento vige il limite dei 5 km/h come richiesto dal D.Lgs 81/08, in questo modo aumenta la sicurezza, il rumore viene limitato e si limitano le emissioni in atmosfera.

La movimentazione del materiale durante le fasi di zincatura avviene attraverso carroponi radiocomandati.

Le frequenze di funzionamento dei radiocomandi utilizzati non sono tali da determinare inquinamento elettromagnetico.

### IMPATTO VISIVO

La nostra azienda è situata in zona industriale, per cui l'impatto paesaggistico è limitato. I lavori strutturali degli ultimi anni hanno migliorato l'impatto visivo, seguendo le direttive del Progetto Marketing.

### C.P.I.

(Certificato Prevenzione Incendi)

Non vi sono state modifiche sostanziali agli impianti, il CPI (prot. P/15729) è stato regolarmente rinnovato ad inizio 2018, con estensione validità fino al 2023.

### SVERSAMENTI ACCIDENTALI

Tutte le fasi di carico e scarico di sostanze pericolose sono gestite attraverso istruzioni operative e supervisionate da personale opportunamente formato. Tutta la superficie dello stabilimento è pavimentata con cemento industriale impermeabile e ogni area di stoccaggio delle sostanze pericolose è dotata di bacini di contenimento impermeabilizzati.

### VIBRAZIONI

Non si osservano problemi di trasmissione di vibrazioni nel territorio circostante e negli ambienti di lavoro.

### ODORI

Non si rilevano trasmissioni o segnalazioni di odori all'esterno dello stabilimento.

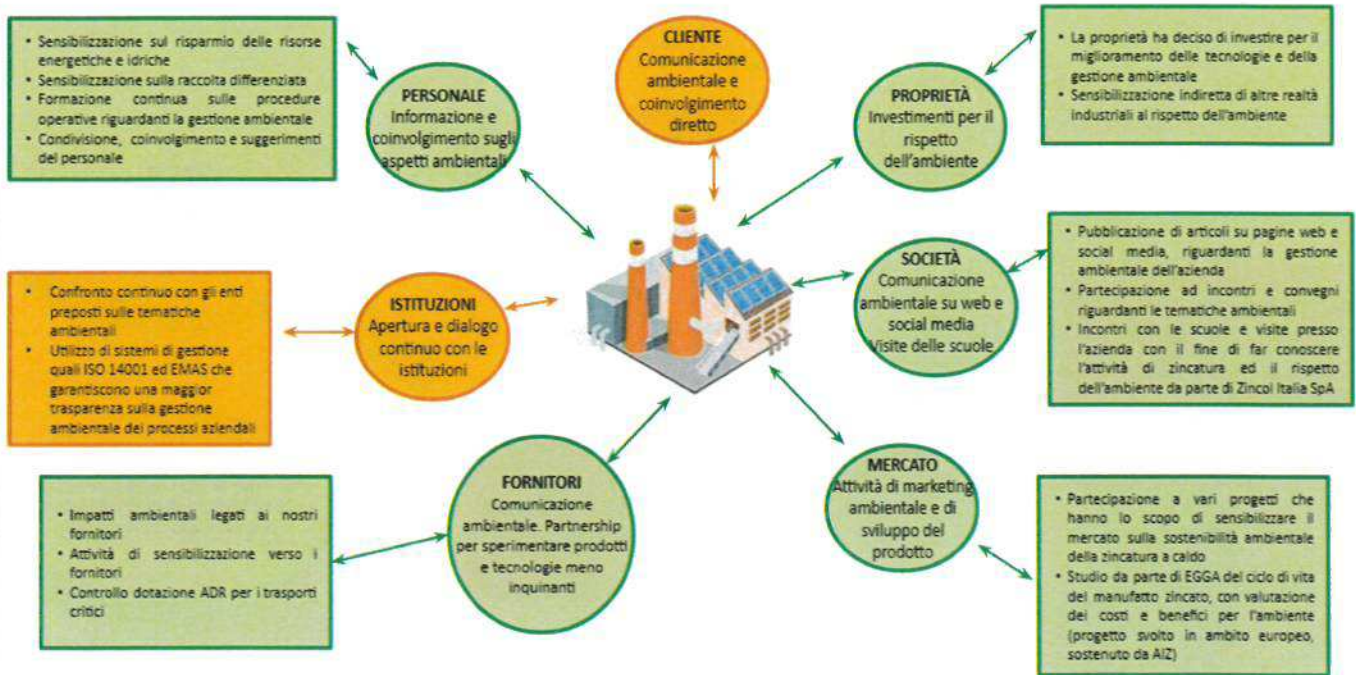
ICIM S.p.A.

30 GIU. 2023



**ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI**

Gli aspetti ambientali indiretti sono quelli sui quali non abbiamo un controllo totale, ma possiamo influire su di essi indirettamente (per esempio: sensibilizzazione del personale e della società alle tematiche ambientali). L'influenza che possiamo avere sugli aspetti ambientali indiretti è variabile: sui nostri clienti e fornitori abbiamo poca influenza, dovuta al fatto che la maggior parte di questi ha dimensioni molto maggiori di Zincol Italia - Venezia ed è quindi difficilmente influenzabile. Nonostante tutto, attraverso varie attività, cerchiamo continuamente di incentivare l'attenzione per l'ambiente di tutte le parti interessate ai nostri processi.



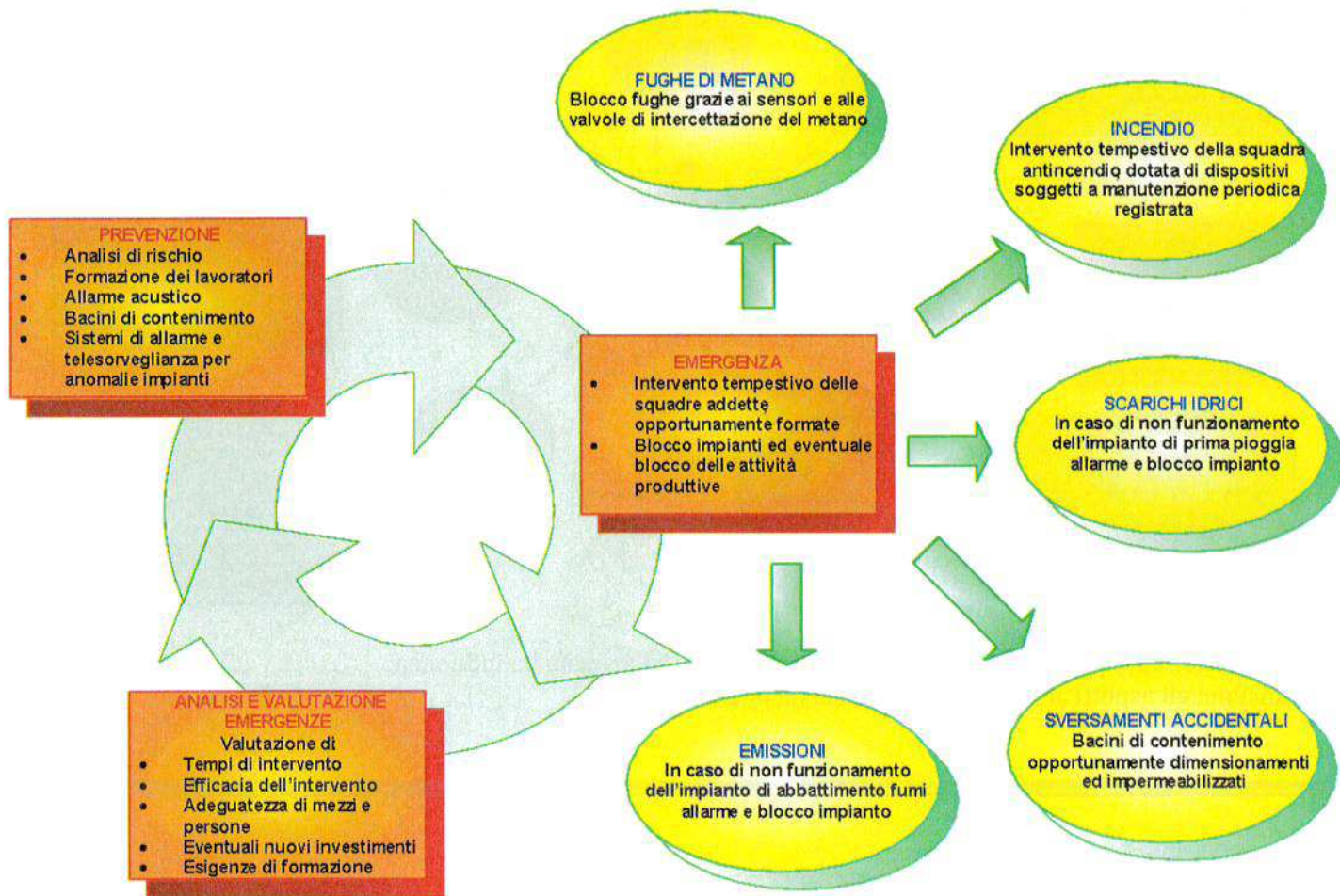
In verde sono rappresentati gli aspetti ambientali sui quali l'azienda ha influenza; in arancione gli aspetti ambientali sui quali si ha poca influenza.

**LA GESTIONE DELLE EMERGENZE**

La nostra azienda non ha mai dovuto fronteggiare delle emergenze di particolare importanza, tuttavia l'organizzazione è molto attenta al problema.

Al riguardo grandi sforzi sono stati fatti in tema di prevenzione, prontezza, adeguatezza dell'intervento, ed analisi dei dati dell'emergenza, per evitare che si possa riproporre.

Il tutto, gestito secondo il Piano di Emergenza e di Evacuazione, permette di dare vita ad un sistema rivolto al miglioramento continuo nella gestione del problema.



**LA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI: LA NOSTRA PRIORITA'**

La salute e la sicurezza dei lavoratori è la nostra priorità.

Per garantire il massimo livello di conoscenza e prevenzione, l'azienda ha effettuato:

- la valutazione dei rischi secondo il D.Lgs 81/08;
- indagini nell'ambiente di lavoro per valutare la presenza di sostanze inquinanti aerodisperse e la qualità del microclima.

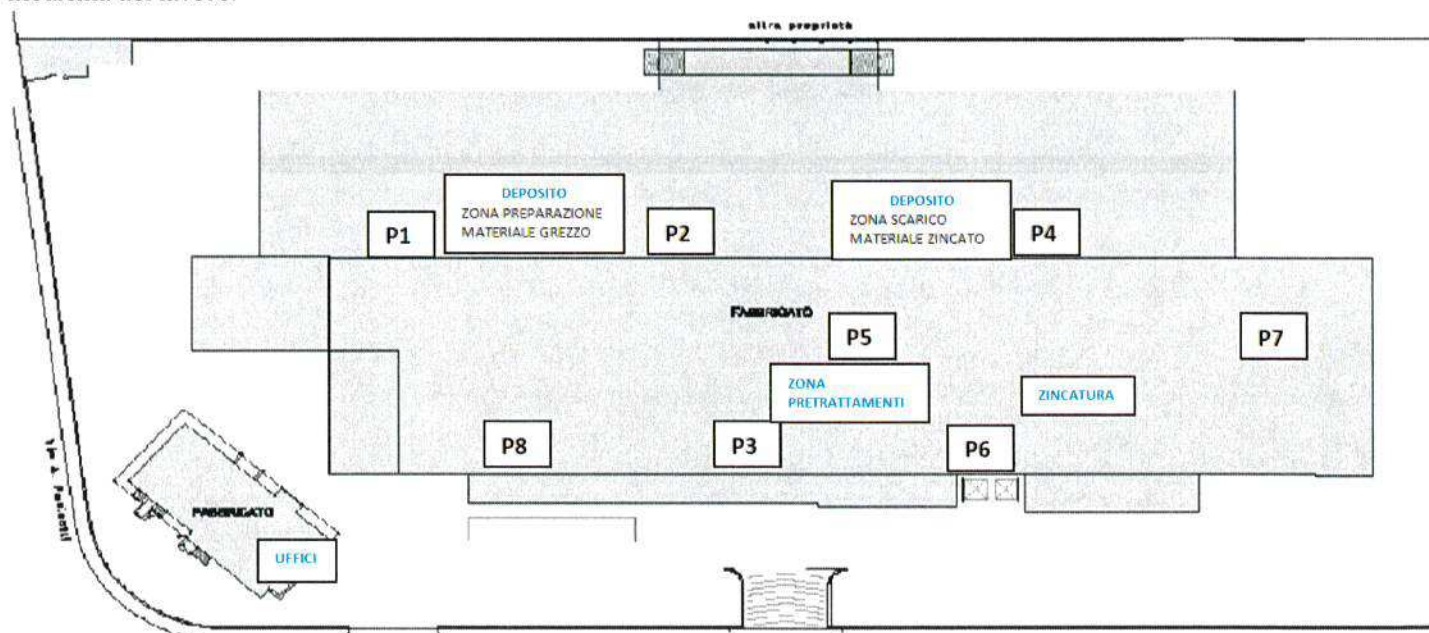
I valori degli inquinanti aerodispersi in ambiente di lavoro sono relativi all'anno 2021, la prossima indagine è prevista nel 2023.

Rif. RdP TLAB 2120318 del 16/04/2021

Sostanze Aerodisperse (in mg/mc)	Scarico materiale P1	Postazioni aggancio P2	Flussaggio / strippaggio P5	Decapaggio P3	Decapaggio (operatore) P8	Essiccatoio / Zincatura P6	Zincatura P7	Sgancio P4	LIMITI di LEGGE (8h)
Polveri	<0,5	<0,5	<0,5	0,6	0,5	<0,5	<0,5	0,7	ND
Piombo	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.15
Cadmio	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	ND
Zinco	0,004	0,04	0,038	0,015	0,009	0,037	0,004	0,019	ND
Nichel	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	ND
Cromo	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0.5
Acido cloridrico	<0,05	<0,05	<0,05	3,42	1,93	<0,05	<0,05	<0,05	8
Ammoniaca	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	14

**TLV-TWA:** concentrazione limite calcolata come media ponderata nel tempo.

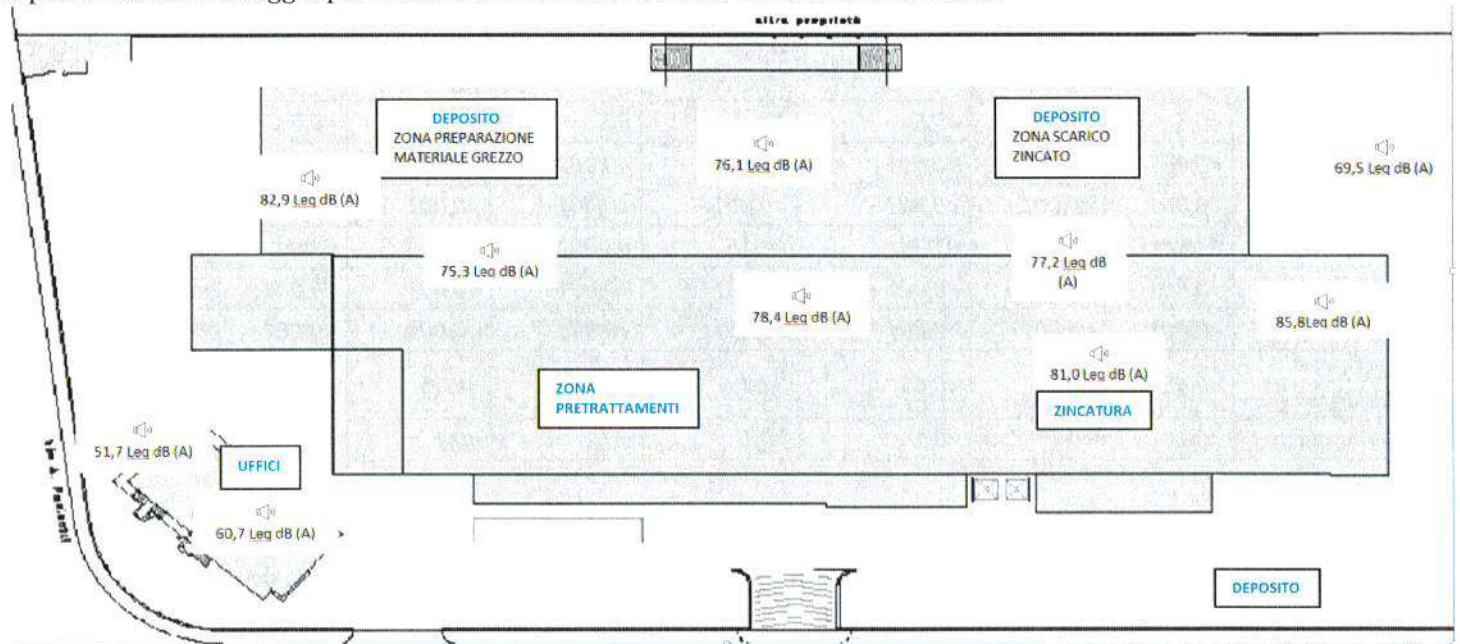
**ACGIH:** Acronimo di "American Conference of Industrial Hygienists", ovvero Associazione Americana dei medici specializzati in medicina del lavoro.



Di seguito riportiamo nella planimetria i valori rilevati per l'esposizione al rumore del 2021 (prossima campagna di misura prevista nel 2023). Nei punti in cui vi è un superamento dei livelli di azione, vengono messi a disposizione idonei otoprotettori. L'azienda cerca continuamente di aumentare la consapevolezza dei lavoratori attraverso dei piani di informazione e formazione, compresa la diffusione degli esiti delle campagne di misura sulle bacheche aziendali e tramite la Dichiarazione Ambientale.

Lo stato di salute dei lavoratori viene monitorato attraverso la visita medica annuale in azienda, e piani di monitoraggio e prevenzione facoltativi su adesione volontaria (analisi del sangue e delle urine).

Il prossimo monitoraggio per il rumore interno ed esterno verrà svolto nel 2023.



RIF. Valutazione del livello di esposizione al rumore interno dei lavoratori TLAB – 10/03/2022

## IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

### LA RACCOLTA DELL'ACQUA

Questo trattamento viene eseguito per depurare l'acqua piovana che dilava i tetti e piazzali su cui si depositano gli inquinanti.

La fase di raccolta viene descritta di seguito:

Evento piovoso;

Raccolta acque nelle vasche sud e nord ;

Eliminazione degli oli attraverso disoleatore presente nella vasca sud (area del piazzale adibita a deposito di materiale grezzo sporco di oli);

Trasferimento dei primi 5 mm di pioggia raccolta, dalle vasche alla cisterna di accumulo, attraverso pompe;

Eventuale recupero in produzione.

### IL TRATTAMENTO

In condizioni di asciutto e con la cisterna di accumulo piena, si procede al trattamento chimico-fisico di depurazione:

.Passaggio dell'acqua dalla cisterna di accumulo alla vasca di reazione, dove l'aggiunta di idrossido di sodio aumenta il pH, favorendo la sedimentazione dei metalli in soluzione (ferro e zinco);

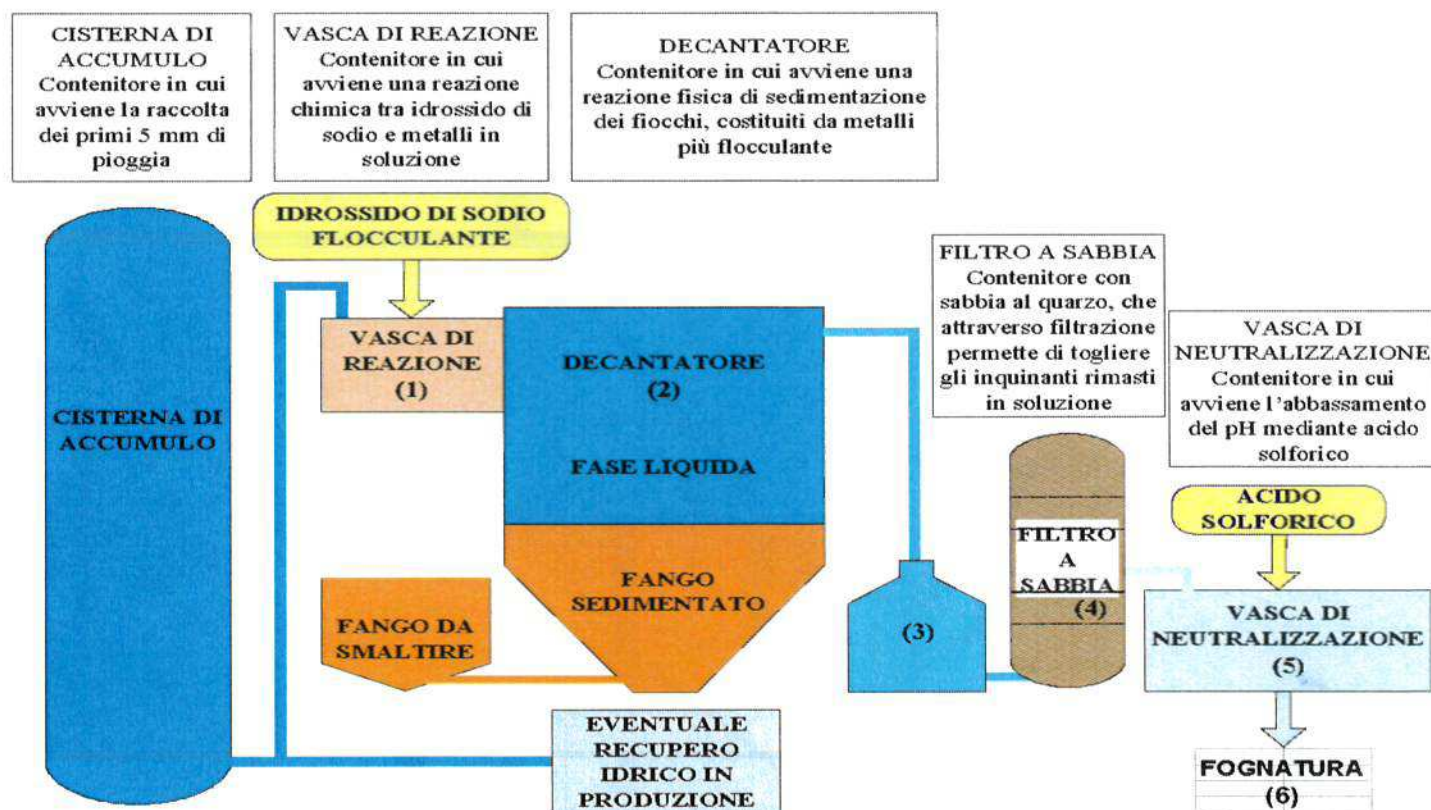
.Trasferimento dell'acqua al decantatore, dove l'aggiunta del flocculante determina la formazione dei fiocchi (addensamenti di metalli e flocculante) che sedimentano e danno origine ai fanghi da smaltire;

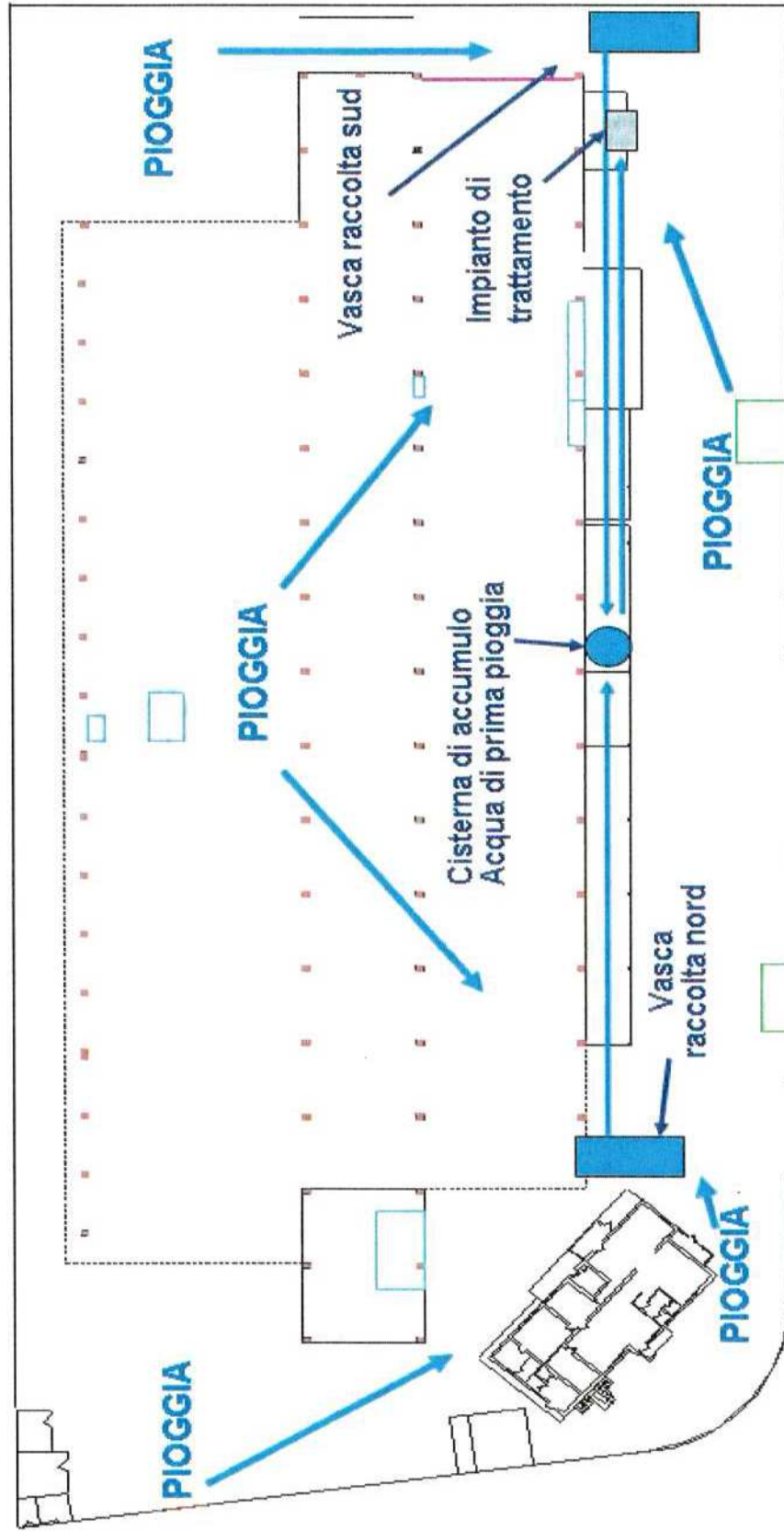
.Fuoriuscita dell'acqua dal decantatore, attraverso griglie ed accumulo in un serbatoio;

.Filtrazione dell'acqua del serbatoio attraverso un filtro a sabbia al quarzo, che elimina gli ultimi residui di inquinanti presenti in soluzione;

.Passaggio dell'acqua depurata in un serbatoio con aggiunta di acido solforico, in modo da portare il pH entro i limiti di legge;

.Scarico dell'acqua depurata in pubblica fognatura convogliata al depuratore consortile di Fusina (VERITAS). Le acque di 2° pioggia non sono soggette a trattamento e vengono scaricate direttamente nella fognatura pubblica.





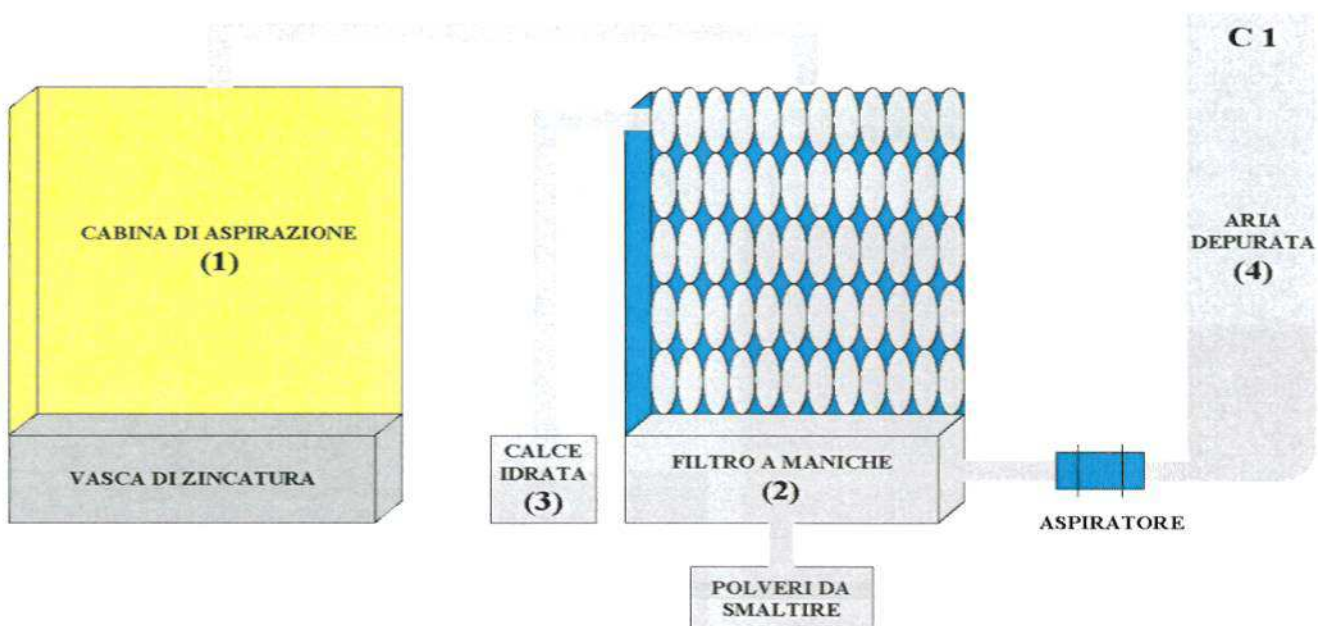
### IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEI FUMI

L'impianto permette di abbattere le polveri dai fumi emessi dalla vasca di zincatura. L'impianto ha un regime variabile con una aspirazione maggiore durante le fasi di immersione del materiale da zincare nella vasca (cabina chiusa) e aspirazione minore durante la fase di transito del materiale (cabina aperta).

Il sistema è costituito da una cabina di aspirazione chiusa che permette la completa captazione dei fumi di zincatura per avviarli ad un filtro dotato di maniche, che effettua il trattamento di depurazione vero e proprio.

I fumi prodotti dopo il contatto del materiale con lo zinco fuso in vasca, seguono i seguenti passaggi:

1. I fumi vengono aspirati nella cabina sovrastante la vasca di zincatura ed inviati al filtro a maniche;
2. L'aria passa attraverso il tessuto delle maniche che trattengono le polveri, le quali vengono raccolte in un contenitore ermetico per poi essere smaltite (periodicamente le maniche vengono pulite dalle polveri per mezzo di getti d'aria compressa);
3. Durante il processo viene aggiunta calce idrata, che riduce l'umidità dei fumi ed evita l'intasamento del filtro a maniche, migliorandone il funzionamento;
4. L'aria depurata viene convogliata in atmosfera attraverso il camino C1.



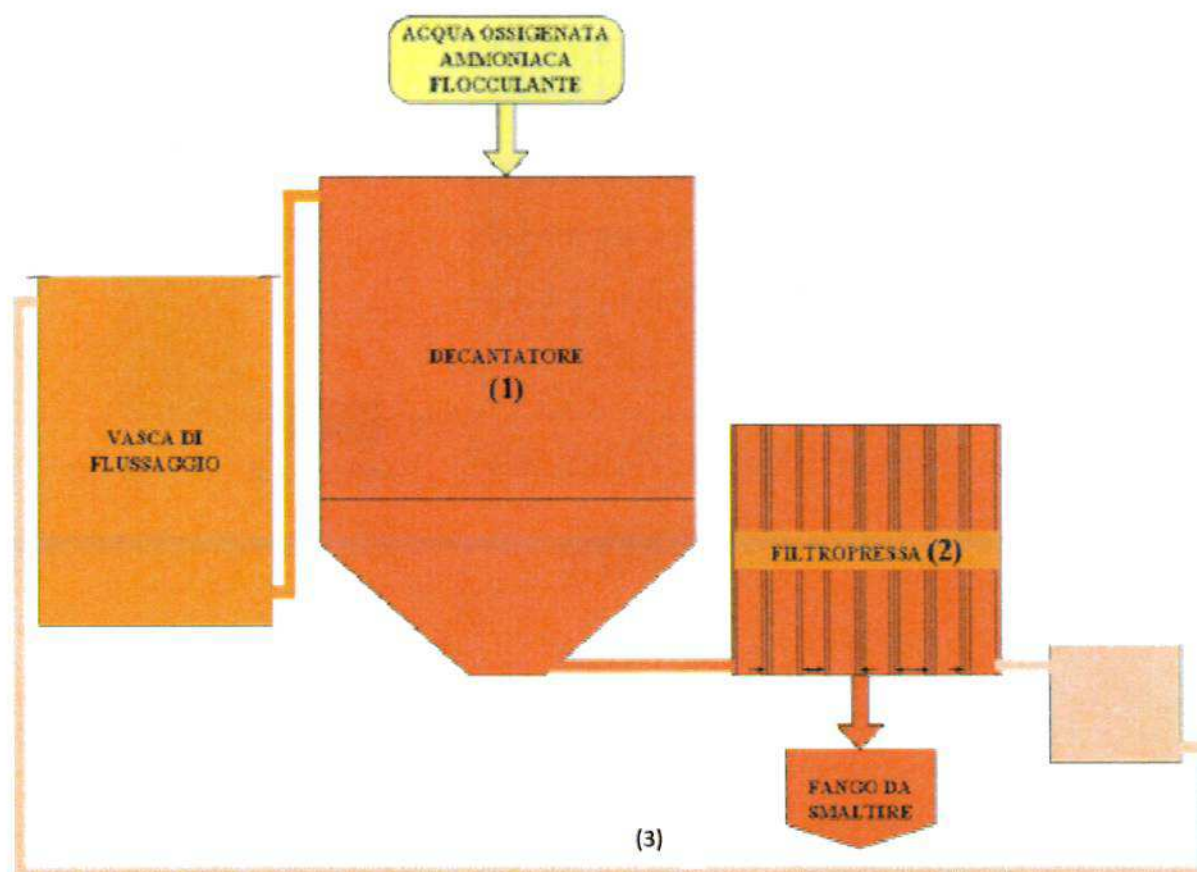
### IMPIANTI TECNOLOGICI PER IL RECUPERO DI MATERIA ED ENERGIA

#### IMPIANTO DI DEFERRIZZAZIONE DELLA SOLUZIONE DI FLUSSAGGIO

La soluzione di flussaggio è costituita da acqua, cloruri di zinco e di ammonio, e si arricchisce di ferro durante la lavorazione. Se la quantità di composti del ferro è eccessiva, non è più utilizzabile e deve essere smaltita.

L'impianto, attraverso reazioni chimico-fisiche, riduce la quantità di ferro della soluzione. Dopo questo trattamento, la soluzione può essere riutilizzata nell'impianto di flussaggio, in modo da evitare lo smaltimento e limitare i consumi di acqua e di materie prime come cloruri di zinco e di ammonio. Il trattamento è stato riconfigurato nel 2021, con lo scopo di ottimizzare principalmente la resa nell'abbattimento del ferro e nell'equilibrio della soluzione flussante, attraverso i seguenti passaggi fondamentali:

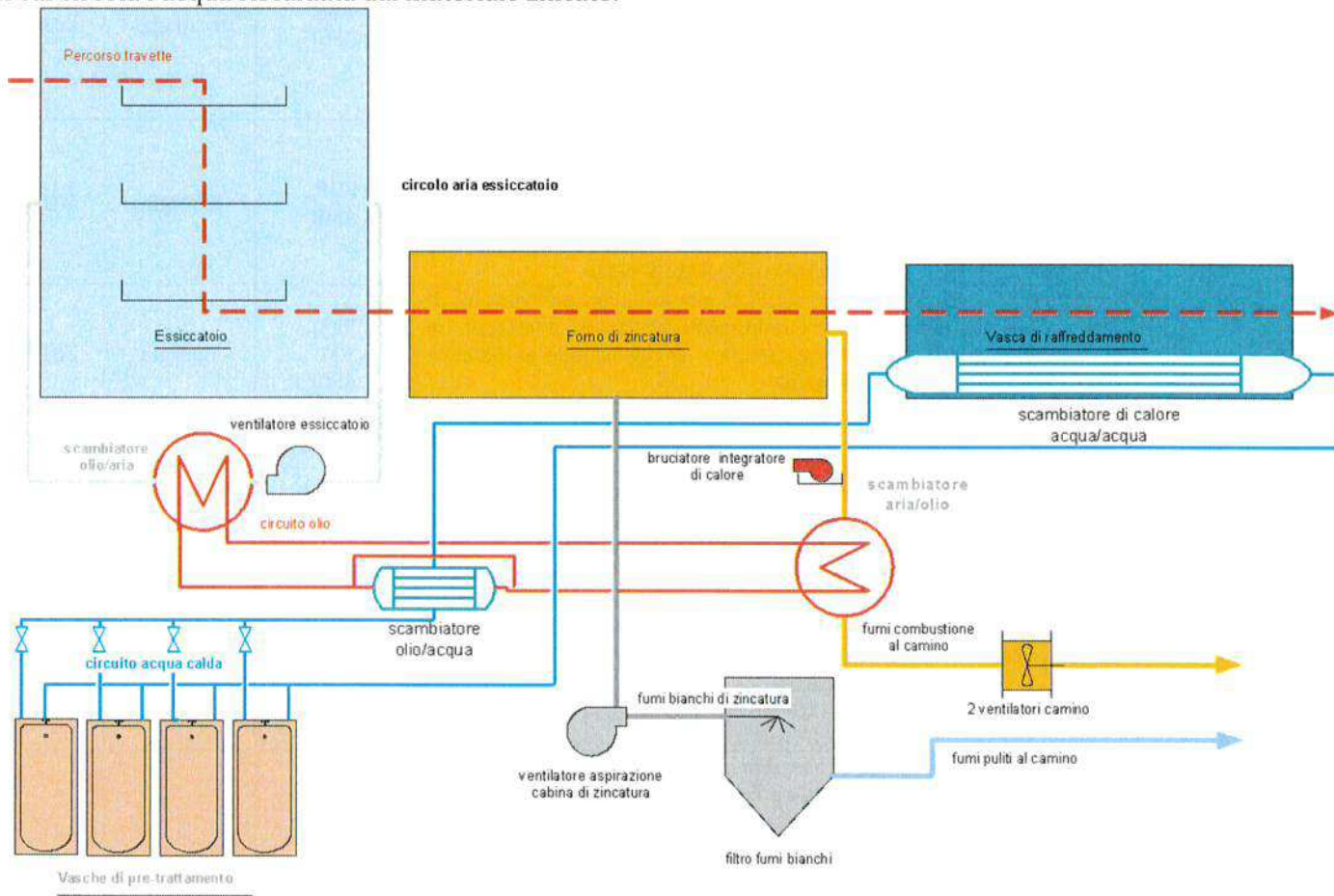
1. Trasferimento della soluzione dalla vasca di flussaggio al decantatore, dove l'aggiunta di acqua ossigenata, ammoniaca e flocculante, regolata da una sonda pH, determina la formazione di composti del ferro sedimentabili;
2. Passaggio della soluzione attraverso la filtropressa con conseguente eliminazione dei composti del ferro e produzione di fanghi da smaltire;
3. Reintegro della soluzione sulla vasca di flussaggio, quando la vasca raggiunge un livello prestabilito; (i misuratori di livello della vasca danno l'avvio alle pompe, dotate di sistemi di allarme e blocco in caso di anomalie).





**IMPIANTI PER IL RECUPERO DI CALORE**

L'azienda è dotata di impianti per il recupero del calore sia dalla vasca di raffreddamento che dalla vasca di zincatura: Cessione del calore dalla vasca di zincatura all'impianto di essiccazione, attraverso l'utilizzo di condotte che trasferiscono l'energia termica per mezzo di olio diatermico; Trasferimento del calore della vasca di raffreddamento alle vasche di produzione, attraverso scambiatori di calore in cui circola l'acqua riscaldata dal materiale zincato.



**INCIDENTI E/O SEGNALAZIONI AMBIENTALI**

Nel 2022 non si sono verificati incidenti ambientali che hanno causato impatti esterni o interni inoltre non ci sono state segnalazioni ambientali di qualsiasi tipo da parte di enti di controllo o persone esterne.

ASPETTO AMBIENTALE	DEFINIZIONE OBIETTIVO (#)	TRAGUARDI ASSOCIATI	RISORSE	ATTIVITA' PRODOTTO AREA	LIMITE TEMPORALE
Emissioni da decapaggio	Ridurre l'impatto del pretrattamento decapaggio OBIETTIVO PARZIALMENTE RAGGIUNTO	Collettare le vasche di pretrattamento con un circuito fisso per il travaso dell'acido cloridrico nelle vasche e soluzioni esauste nella cisterna, per ridurre il movimento del liquido nelle vasche in tali operazioni TRAGUARDO PARZIALMENTE RAGGIUNTO	RM; ASGI	Decapaggio	2017-2019
Consumo energia elettrica	Riduzione del consumo del 9% rispetto al triennio 2014-2016 OBIETTIVO RAGGIUNTO = riduzione 10%	Sostituzione degli apparecchi illuminanti interni dei reparti con lampade a LED, con una riduzione di potenza elettrica complessiva del 36% a parità di condizioni di illuminazione TRAGUARDO RAGGIUNTO	RUP; ASGI	Energia	2017-2019
Consumo gas metano	riduzione consumi metano del 3% rispetto al triennio 2014-2016 OBIETTIVO RAGGIUNTO = riduzione 5%	Migliorare il monitoraggio dei consumi di gas e rendimento bruciatori, adottando un nuovo sistema di regolazione automatica fiamme. TRAGUARDO RAGGIUNTO	PLA; RM; ASGI	Energia	2017-2019
Consumo gasolio	Ridurre consumo gasolio del 10%, tenendo come riferimento il 2009 OBIETTIVO NON RAGGIUNTO = aumento 2%	Comparare i consumi dei carrelli con gasolio per autotrazione con i carrelli elettrici usando come unità di misura sia l'emissione di anidride carbonica in tonnellate che in tep; potenziare il parco carrelli elettrici con nuovi transpallet nuovi elettrici (per piccole movimentazioni interne) e nuove batterie per i carrelli elettrici (riduzione dei fermi per guasto o ricarica) TRAGUARDO PARZIALMENTE RAGGIUNTO	PLA; ASGI	Energia	2017 - 2019
Rifiuti	Ridurre la produzione totale di rifiuti del 3% rispetto al triennio 2014 - 2016. OBIETTIVO PARZIALMENTE RAGGIUNTO = riduzione 0,5%; riduzione pericolosi 9,4%	Proseguire nel sensibilizzare il personale sulla raccolta differenziata per ridurre le quantità di imballaggi misti CER 150106. Ai fini di una corretta gestione dei rifiuti e nell'ottica della riduzione di consumi di acqua, si utilizza l'acqua di lavaggio strippaggio ganci (CER 110106) come acqua di rabbocco delle vasche oltre all'acqua di prima pioggia. TRAGUARDI PARZIALMENTI RAGGIUNTI	PLA; ASGI	Rifiuti	2017 - 2019

ASPETTO AMBIENTALE	DEFINIZIONE OBIETTIVO(##)	TRAGUARDI ASSOCIATI	RISORSE	STATO TRAGUARDI	ATTIVITA' PRODOTTO AREA	LIMITE TEMPORALE
<b>Emissioni da decapaggio</b>	Ridurre l'impatto del pretrattamento decapaggio Non perseguibile	Collettare le vasche di pretrattamento con un circuito fisso per il travaso dell'acido cloridrico nelle vasche e soluzioni esauste nella cisterna, per ridurre il movimento del liquido nelle vasche in tali operazioni	RM; ASGI	NON RAGGIUNTO. DA NON RINNOVARE	Decapaggio	2020-2022
<b>Consumo energia elettrica</b>	Riduzione consumo del 2% rispetto al triennio 2017-2019	ottimizzazione dei consumi di energia elettrica, tramite riorganizzazione del periodo di attivazione dell'impianto di zincatura ed automazione totale di alcuni impianti di servizio	RUP; ASGI	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Energia	2020-2022
<b>Consumo gas metano</b>	riduzione consumi metano del 2% rispetto al triennio 2017-2019	Sostituire la centrale termica ad uso civile (75 kW) con una caldaia ad efficienza energetica, di potenza inferiore  Ottimizzazione dei consumi di gas ad uso produttivo, tramite riorganizzazione del periodo di attivazione dell'impianto di zincatura  (Per il dato annuale vedi indicatori di performance)	RUP; RM; ASGI	TRAGUARDO RAGGIUNTO DA MANTENERE NEL TEMPO	Energia	2020-2022
<b>Consumo gasolio</b>	Riduzione consumo gasolio del 5%, rispetto al triennio 2017-2019	Potenziare il parco carrelli elevatori con 2 nuovi carrelli elettrici  (Per il dato annuale vedi indicatori di performance)	RUP; ASGI PLA; CT	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Energia	2020-2022
<b>Rumore</b>	Ridurre il più possibile l'impatto acustico ambientale	prediligere l'utilizzo di carrelli elevatori elettrici anche nei piazzali esterni;  modificare il cappello del camino C1 per ridurre la rumorosità durante le fasi di massima portata del flusso d'aria  (Per il dato annuale vedi indicatori di performance)	RUP; ASGI PLA; CT; RM	TRAGUARDO RAGGIUNTO DA MANTENERE NEL TEMPO	Rumore	2020-2022
<b>Contaminazione del suolo</b>	Ridurre il rischio dell'impatto di sversamento	Sostituzione delle 4 cisterne esterne obsolete e pericolose con 3 nuove, ed eliminazione cisterna Flussaggio	RUP; ASGI; RM	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Impianto	2021
<b>Emissioni</b>	Modifica impianto di deferrizzazione soluzione di flussaggio	in correlazione alla sostituzione delle cisterne esterne ed eliminazione della cisterna di accumulo flussaggio, modifica del circuito interno e ad una nuova configurazione con un nuovo controllo con sistema Ph	RUP; ASGI; RM	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Impianto	2021
<b>Rumore</b>	Ridurre il più possibile l'impatto acustico ambientale	Effettuare l'installazione di un silenziatore nel camino per ridurre il rumore in linea con il progetto approvato Non appena disponibili prediligere l'utilizzo di carrelli elevatori elettrici anche nei piazzali esterni	RUP; ASGI; RM	TRAGUARDO RAGGIUNTO	impianti	2021-2022
<b>Consumo gasolio</b>	Riduzione consumo gasolio di almeno il 20%, rispetto al trend precedente triennio	Potenziare il parco carrelli elevatori con 2 nuovi carrelli elettrici e transpallet elettrici	RUP; ASGI PLA; CT RM	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Energia	2021-2022

<b>consumo elettricità</b>	Favorire la riduzione dei consumi di energia elettrica per illuminazione il più possibile	refacimento tetto zona stoccaggi con lucernai e installazione di sensori crepuscolari per accensione/spegnimento illuminazione interna	RUP; ASGI PLA; CT RM	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Energia	2021-2022
<b>Consumo gasolio</b>	Ridurre consumo gasolio	Comparare i consumi dei carrelli con gasolio per autotrazione con i carrelli elettrici usando come unità di misura sia l'emissione di anidride carbonica in tonnellate che in tep; potenziare il parco carrelli elettrici con nuovi transpallet nuovi elettrici (per piccole movimentazioni interne) e nuove batterie per i carrelli elettrici (riduzione dei fermi per guasto o ricarica)	PLA; ASGI	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Energia	2021 - 2022

**IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO 2023-2025 IN PROGRESS**

Il presente piano di miglioramento pluriennale è stato aggiornato integrando nuovi intervenuti obiettivi e traguardi non ancora raggiunti riferiti al triennio 2020-2022.

Aspetti ambientali	DEFINIZIONE OBIETTIVO (#)	TRAGUARDI ASSOCIATI	Motivazioni	Indicatore	note
Ciclo di vita/rifiuti	Revamping IMPIANTO	Ottimizzare il ciclo di vita dell'impianto o di parti di esso	Revamping IMPIANTO 4.0	60%	POST. aprile 2023 (ritardo fornitore)
Ciclo di vita/rifiuti	MONTAGGI E LINEE ELETTRICHE + tras. + montaggio	Ottimizzare il ciclo di vita dell'impianto o di parti di esso	Revamping IMPIANTO 4.0	75%	POST. aprile 2023 (ritardo fornitore)
Consumi energetici	1 PZ : CALDAIA UFFICI E SPOGLIATOI : caldaia murale di alta potenza eco plus VM 1206/5-5, da 120 kW, comprensiva di dispositivi INAIL	Efficienza energetica, riduzione consumi risorse naturali	1) USURA/ OBSOLESCENZA. 2) ETA' SUPERIORE 30 ANNI . 3) COSTO ENERGIA GAS AUMENTATA	0	
Consumi materie prime	VASCA SGRASSAGGIO	Efficienza produttiva, riduzione consumi prodotti chimici	INDISPENSABILE PER MANTENERE IL PROCESSO PRODUTTIVO STABILE E SICURO	100%	traguardo raggiunto
Consumi materie prime	VE - PC - PER PRODUZIONE	Digitalizzazione produzione	CAMBIO GESTIONALE 2023	50%	
Consumi materie prime	VE - PISTOLE LETTORE CB	Digitalizzazione produzione	CAMBIO GESTIONALE 2023	50%	
Consumi materie prime	VE - MONITOR - PER PRODUZIONE	Digitalizzazione produzione	CAMBIO GESTIONALE 2023	100%	traguardo raggiunto
	VE - STAMPANTE	Digitalizzazione produzione	CAMBIO GESTIONALE 2023	100%	traguardo raggiunto
Ciclo di vita/rifiuti	DISCENSORI NOALE PROGETTO 4.0	Ottimizzare il ciclo di vita dell'impianto o di parti di esso	Revamping IMPIANTO 4.0	60%	
Ciclo di vita/rifiuti	BILANCINI	Ottimizzare il ciclo di vita dell'impianto o di parti di esso	RIFAC. 96 SETTORI E 8 TRAVI	100%	Traguardo raggiunto
Ciclo di vita/rifiuti	Ridurre la produzione di rifiuti	Ridurre la produzione totale di rifiuti del 3% rispetto al triennio 2014 - 2016	Diminuzione prod. CER 110106 l'acqua di lavaggio strippaggio ganci come acqua di rabbocco delle vasche oltre all'acqua di prima pioggia	WIP	

Categoria cespite	Descrizione	Tipologia	Motivazioni	Periodo proposto	
MEZZI DI TRASPORTO INT.	2 MANIPOLATORI	SICUREZZA	Sostituzione 1 manipolatore obsoleto e installazione 1 allo sgancio	8	
IMP. INTERV. CHIMICI	IMPIANTO TRAVASO ACIDO	SICUREZZA	SICUREZZA-MIGLIORAMENTO E RIDUZIONE TEMPISTICHE TRAVASI ACIDO	8	
ATTREZZATURE	8 SETTORI BILANCINO	SICUREZZA	USURA	5	
MEZZI TRASPORTO INT.	2 CARRELLI ELEVATORI	SICUREZZA	SOSTITUZIONE CARRELLO L1 E L4 OBSOLETI		
FABBRICATI	TETTOIA POST. 12-13	SICUREZZA	QUANDO PIOVE IL PERSONALE E' ESPOSTO ALLE INTEMPERIE	4	
IMP. SOLLEVAM. INTERNO	Revamping IMPIANTO	SICUREZZA/ EFFICIENZA	Revamping IMPIANTO 4.0 - Seconda parte		
IMP. SOLLEVAM. INTERNO	Perizia - Revamping IMPIANTO	SICUREZZA/ EFFICIENZA	Perizia per Industria 4.0		

ASPETTO AMBIENTALE	DEFINIZIONE OBIETTIVO (#)	TRAGUARDI ASSOCIATI	RISORSE	STATO TRAGUARDI	ATTIVITA' PRODOTTO AREA	LIMITE TEMPORALE
<b>Consumo gas metano</b>	riduzione consumi metano del 2% rispetto al triennio 2017-2019	Sostituire la centrale termica ad uso civile (75 kW) con una caldaia ad efficienza energetica, di potenza inferiore  Ottimizzazione dei consumi di gas ad uso produttivo, tramite riorganizzazione del periodo di attivazione dell'impianto di zincatura  (Per il dato annuale vedi indicatori di performance)	RUP; RM; ASGI	TRAGUARDO RAGGIUNTO DA MANTENERE NEL TEMPO	Energia	2020-2022
<b>Rumore</b>	Ridurre il più possibile l'impatto ambientale acustico	prediligere l'utilizzo di carrelli elevatori elettrici anche nei piazzali esterni;  modificare il cappello del camino C1 per ridurre la rumorosità durante le fasi di massima portata del flusso d'aria  (Per il dato annuale vedi indicatori di performance)	RUP; ASGI PLA; CT; RM	TRAGUARDO RAGGIUNTO DA MANTENERE NEL TEMPO	Rumore	2020-2022
<b>consumo elettricità</b>	Favorire la riduzione dei consumi di energia elettrica per illuminazione il più possibile	rifacimento tetto zona stoccaggi con lucernai e installazione di sensori crepuscolari per accensione/spegnimento illuminazione interna	RUP; ASGI PLA; CT RM	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Energia	2021-2022
<b>Consumo gasolio</b>	Ridurre consumo gasolio	Comparare i consumi dei carrelli con gasolio per autotrazione con i carrelli elettrici usando come unità di misura sia l'emissione di anidride carbonica in tonnellate che in tep; potenziare il parco carrelli elettrici con nuovi transpallet nuovi elettrici (per piccole movimentazioni interne) e nuove batterie per i carrelli elettrici (riduzione dei fermi per guasto o ricarica)	PLA; ASGI	TRAGUARDO RAGGIUNTO	Energia	2021 - 2022

GLOSSARIO TECNICO – AMBIENTALE

**Ambiente:** Contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interazioni.

**Analisi fonometriche:** Analisi del rumore esterno attraverso strumentazioni chiamate fonometri.

**Aspetto ambientale:** Elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.

**BAT:** Acronimo di "Best Available Techniques", cioè migliori tecniche disponibili per la riduzione dell'inquinamento (in italiano MTD: Migliori Tecniche Disponibili)

**BREF:** Acronimo di "Bat Reference Report", cioè rapporto sulle migliori tecniche disponibili per settore industriale.

**dB (A):** sta ad indicare che la misurazione in decibel viene effettuata secondo la curva di ponderazione "A", cioè quella curva che tiene conto della risposta dell'orecchio umano alle varie frequenze.

**Convalida della Dichiarazione ambientale:** esame del documento con esito positivo, da parte di un verificatore accreditato.

**EFQM:** Acronimo di "European Foundation for Quality Management", è un'associazione che a livello europeo cerca di promuovere l'Eccellenza Sostenibile nella gestione delle aziende, attraverso numerose iniziative come il modello per l'eccellenza EFQM.

**Falda artesianiana:** Corpo idrico sotterraneo consistente nell'acqua che satura rocce e/o sedimenti con il limite superiore libero di oscillare in base all'apporto di acqua.

**Falda freatica:** Falda delimitata superiormente da uno strato impermeabile che la mantiene sotto pressione.

**Impatto ambientale:** Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione.

**IPPC:** Acronimo di "Integrated Pollution Prevention and Control", relativo alla Direttiva 96/61/CE (Direttiva IPPC) e ss.mm.ii., che stabilisce una serie di regole comuni per il rilascio delle autorizzazioni alle installazioni industriali in Europa, per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

**Obiettivo ambientale:** Fine ambientale complessivo, coerente con la politica ambientale che un'organizzazione decide di perseguire.

**Parte interessata:** Persona o gruppo coinvolto o influenzato dalla prestazione ambientale di un'organizzazione.

**Politica ambientale:** Intenzioni e direttive complessive di un'organizzazione, espressi in modo formale dalla Direzione.

**Prestazione ambientale:** Risultati misurabili della azione relative alla propria prestazione ambientale come espresso formalmente gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione.

**Prima pioggia:** acqua meteorica corrispondente ad un volume pari a 5 mm di pioggia, distribuiti uniformemente, che venendo a contatto con gli inquinanti accumulati sui tetti e piazzali possono determinare inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque.

**Procedura:** Modo specificato per svolgere un'attività o un processo.

**Sistema di Gestione Ambientale:** Parte del Sistema di Gestione di un'organizzazione utilizzata per sviluppare ed attuare la propria politica ambientale e gestire i propri aspetti ambientali.

**Sistema di Gestione Integrato:** Sistema di Gestione che ingloba integralmente i Sistemi di Gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza.

**TLV-TWA:** Acronimo di "Threshold Limit Values", cioè valori limite di soglia, concentrazioni ambientali per le quali si ritiene che quasi tutti i lavoratori possono essere esposti giorno dopo giorno per tutta la vita lavorativa senza effetti dannosi. Tali limiti, quindi, rappresentano dei parametri al di sotto dei quali ci si attende un'assenza di effetti nocivi per la salute dei lavoratori esposti.

**DOCUMENTI DI RIFERIMENTO**

I documenti interni utilizzati come fonti informative per redigere questa Dichiarazione ambientale sono i seguenti:

- Analisi ambientale;
- Manuale del Sistema di Gestione Integrato;
- Procedure operative del Sistema di gestione Integrato;
- Istruzioni operative del Sistema di Gestione Integrato;
- Piano di Emergenza e di Evacuazione;
- Piano di Monitoraggio e Controllo;
- Analisi ambientale attività;
- Valutazione aspetti ambientali;
- Obiettivi e traguardi ambientali;
- Piani di Miglioramento;
- Registrazione informatica dei consumi;
- Autorizzazione Integrata Ambientale definitiva Det. 1355/13 prot. n. 45771/13 del 21/05/2013;
- Analisi emissioni in atmosfera: TLAB S.r.l. RDP n. 2210309 del 11/04/2022 e RDP 2210310 del 11/04/2022 ;
- Monitoraggio rumore esterno: TLAB S.r.l. Valutazione del livello di esposizione al rumore del 21/04/2021;
- Dichiarazioni MUD 2020 e database rifiuti smaltiti (software ECOMATICO);
- Valutazione dell'esposizione al rumore dei lavoratori: TLAB S.r.l. Valutazione del livello di esposizione al rumore del 10/03/2021;
- Analisi aerodispersi in ambiente di lavoro: : TLAB S.r.l. RDP n. 2120318 del 16/04/2021 ;
- Analisi emissioni diffuse al perimetro dell'insediamento: TLAB S.r.l. Rapporto di Prova n. 2020545 del 02/11/2020
- Analisi dello scarico in fognatura eseguite: : TLAB S.r.l. RDP n. 2230543 del 28/06/2022

All'interno della Dichiarazione ambientale si fa riferimento alle seguenti prescrizioni legislative:

- Regolamento (CE) N. 1221/2009 e ss.mm.ii (Reg. UE 2017/1505. Reg. UE 2018/2026) sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS);
- Norma UNI EN ISO 9001:2015 "Sistemi di gestione per la qualità: requisiti";
- Norma UNI EN ISO 14001:2015 "Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l'uso";
- Autorizzazione Integrata Ambientale Det. 1355/2013 prot. n. 45771/13 del 21/05/2013;
- Emissioni in atmosfera: Autorizzazione Integrata Ambientale Det 1355/2013 prot. n. 45771/13 del 21/05/2013;
- Rumore: Legge n° 447 del 26/10/1995; D.P.C.M. 01/03/1991 e D.Lgs n.81/2008;
- Rifiuti: D. Lgs. n° 152/06 parte IV e successive modifiche ed integrazioni; D.M. 03/01/2011 attuazione della direttiva relativa al trasporto ADR e ss.mm.ii (ADR 2017);
- Scarichi idrici: D.Lgs. n° 152/06 parte II e successive modifiche ed integrazioni; Regolamento di fognatura; AIA det.1355/13 prot. n. 45771/13 del 21/05/2013; DM 30/07/99 (Ronchi-Costa)
- Normativa IPPC: D.M. 31/01/2005 (linee guida per individuazione ed utilizzazione delle BAT-BREF); D.Lgs. n° 152/06 parte II e successive modifiche ed integrazioni;
- Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro: D.Lgs n° 81/08 e s.m.i.