



Produzione di componenti riflettenti in alluminio mediante le attività di taglio, Piegatura e Montaggio.

Produzione di contenitori in alluminio mediante le attività di imbutitura tornitura e trattamenti chimici superficiali.

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE TRIENNIO 2025-2028  
aggiornata al 18 Marzo 2026**

(I dati presi in esame sono quelli fino al 31/12/2025)



**Montecarlo (LU) – Italia**

  
**METALCO s.r.l.**  
Sede Legale: Spabbin-Cano, Via del Mulino, 44/a  
55015 S. SALVATORE - MONTECARLO (LU) - ITALY  
Tel. 0583 22090 - 0583 220173 - Fax 0583 22109  
e-mail: info@metalcosri.eu  
C.F. 01201290592 - P. IVA 01704300464



Capitolo 1: IMPEGNO AMBIENTALE DI METALCO.....	3
Capitolo 2: PRESENTAZIONE DELL’AZIENDA.....	3
<b>2.1 Chi siamo .....</b>	<b>4</b>
Capitolo 3: L’AMBIENTE.....	5
<b>3.1 Il contesto urbano .....</b>	<b>5</b>
Capitolo 4: LA POLITICA AMBIENTALE.....	6
Capitolo 5: GLI OBIETTIVI E I PROGRAMMI AMBIENTALI.....	8
Capitolo 6: GLI ASPETTI AMBIENTALI DELL’ATTIVITÀ.....	13
<b>6.1 Identificazione degli aspetti ambientali .....</b>	<b>13</b>
<b>6.2 Descrizione degli impatti ambientali .....</b>	<b>15</b>
<b>6.3 Aspetti ambientali legati al prodotto.....</b>	<b>27</b>
Capitolo 7: IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE.....	31
Capitolo 8: IL BILANCIO AMBIENTALE ANNUALE.....	35
<b>8.1 Le prestazioni ambientali dell’azienda.....</b>	<b>35</b>



## Capitolo 1: IMPEGNO AMBIENTALE DI METALCO

### Lettera del presidente

La nostra Azienda ha sviluppato la Dichiarazione Ambientale per il proprio sito produttivo. Ciò rappresenta un importante traguardo del lungo e costante lavoro al quale hanno contribuito tutti i lavoratori dello stabilimento, ognuno per le proprie competenze.

Mantenere il sito produttivo registrato EMAS è il frutto di una scelta indirizzata verso la ricerca del **MIGLIORAMENTO CONTINUO** ed il **RISPETTO DELLE NORMATIVE VIGENTI**.

L'introduzione di un Sistema di Gestione Ambientale, la sua applicazione e l'adesione al Regolamento CE n° 1221/2009 (**EMAS III**) (modificato dal Regolamento UE n. 2017/1505 e dal Regolamento (UE) 2018/2026) secondo il quale è stata ottenuta la Registrazione N° I-000286 è una risposta responsabile nei confronti della collettività per mantenere attivi gli obiettivi di miglioramento delle nostre prestazioni ambientali, ma resto convinto che sia uno strumento essenziale per migliorare la coscienza ambientale di tutti i soggetti coinvolti nella nostra attività.

Il presente documento è destinato a tutti coloro che sono interessati a conoscere gli aspetti ambientali della nostra attività, le tecniche e le procedure di tutela dell'ambiente che manteniamo in vigore: i cittadini e le amministrazioni locali delle comunità limitrofe, gli organismi preposti al controllo ed alla tutela dell'ambiente, i principali clienti e fornitori, i nostri interlocutori finanziari ed assicurativi, ma anche i lavoratori dell'azienda, attori principali nella corretta gestione dell'ambiente.

Nelle diverse sezioni del documento ognuno potrà trovare informazioni dettagliate sulle nostre attività e sui relativi aspetti ambientali, sui risultati che abbiamo ottenuto e sugli obiettivi che ci siamo posti per il futuro, volti al miglioramento costante delle nostre prestazioni ambientali.

Febbraio 2026

Firma della direzione

  
**METALCO** srl  
Sede Legale: Spett.le CMC, Via del Mulino, 44/a  
55015 S. SALVATORE - MONTECARLO (LU) - ITALY  
Tel. 0583 22090 - 0583 220173 - Fax 0583 22109  
e-mail: info@metalcosrl.eu  
C.F. 01801230502 - P. IVA 01704300464



## Capitolo 2: PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA

### 2.1 Chi siamo

#### Scheda anagrafica

<b>Ragione Sociale</b>	Metalco s.r.l. unipersonale
<b>Sede</b>	via del Mulino n. 44/A, 55010 San Salvatore di Montecarlo (LU)
<b>Telefono</b>	0583 22090
<b>Telefax</b>	0583 22109
<b>Amministratore Unico</b>	Mario Bartolomei
<b>Responsabile SGA</b>	Andrea Togneri
<b>Responsabile contatti con il pubblico</b>	Andrea Togneri
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:andrea@metalcosrl.eu">andrea@metalcosrl.eu</a>
<b>Indirizzo web</b>	www.metalcosrl.eu
<b>Settore di attività</b>	Fabbricazione di imballaggi in metallo leggero e di altri prodotti metallici; trattamento e rivestimento dei metalli
<b>Codice EA/NACE</b>	17 / 25.92; 25.99; 25.61
<b>Organico</b>	22 dipendenti
<b>Area totale</b>	7300 mq
<b>Area coperta</b>	2570 mq



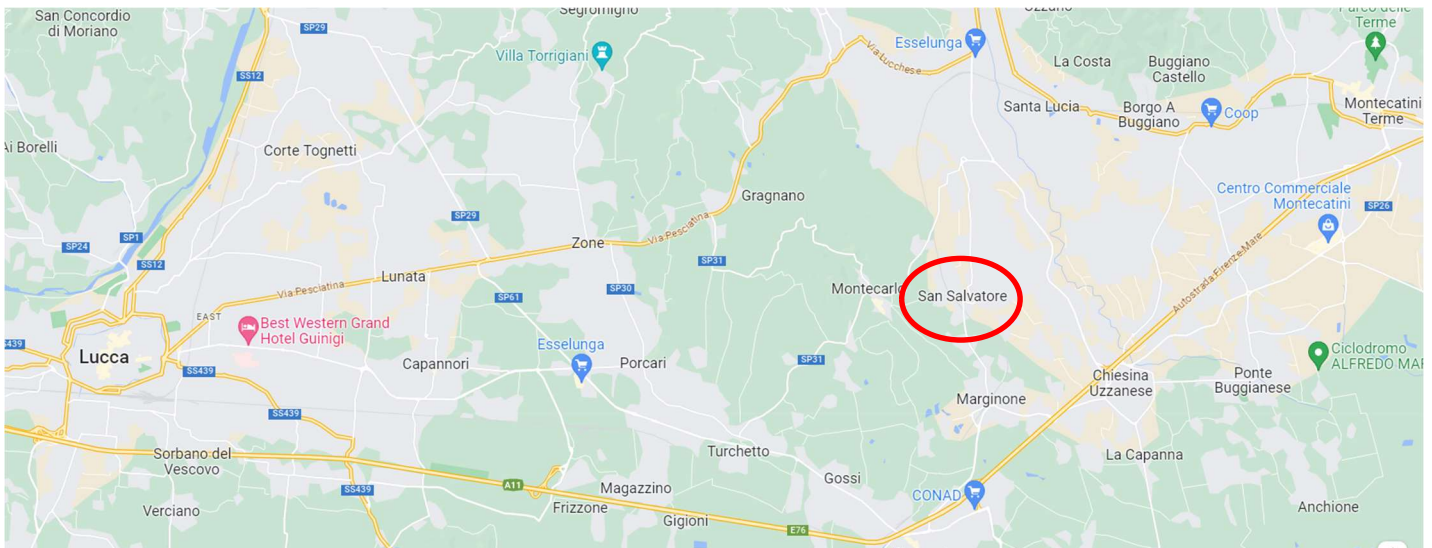
## Capitolo 3: L'AMBIENTE

### 3.1 Il contesto urbano

L'azienda Metalco è situata in località San Salvatore nel Comune di Montecarlo, in Provincia di Lucca.

Il comune di Montecarlo si estende su un'area di 1559 ettari, posta sul crinale della dorsale che separa la Valdinievole dalla Piana di Lucca, caratterizzata da un tipico ambiente collinare con il piccolo borgo medioevale di Montecarlo che sorge su un'altura a quota 163 metri slm, e ai piedi le frazioni di San Giuseppe, San Piero in Campo, San Salvatore e Turchetto. I comuni limitrofi sono Pescia, Chiesina Uzzanese, Altopascio, Porcari, Capannori.

L'azienda sorge su un'area industriale in cui, nel raggio di 500 m, sono presenti altre attività industriali, ma soprattutto terreni a destinazione agricola e abitazioni a quote superiori a quella dello stabilimento (+ 40 m s.l.m.). Secondo il PRG vigente lo stabilimento sorge su un'area classificata come "zona industriale esistente e di espansione".



## Capitolo 4: LA POLITICA AMBIENTALE

### La politica dell'azienda

Metalco opera nel campo della lavorazione dell'alluminio da molti decenni. Durante questo tempo ha sviluppato molti processi fino ad arrivare alla lavorazione meccanica e al trattamento chimico di flaconi monoblocco per aziende farmaceutiche e chimiche e di altri componenti in alluminio quali, in particolare, riflettori per l'illuminazione.

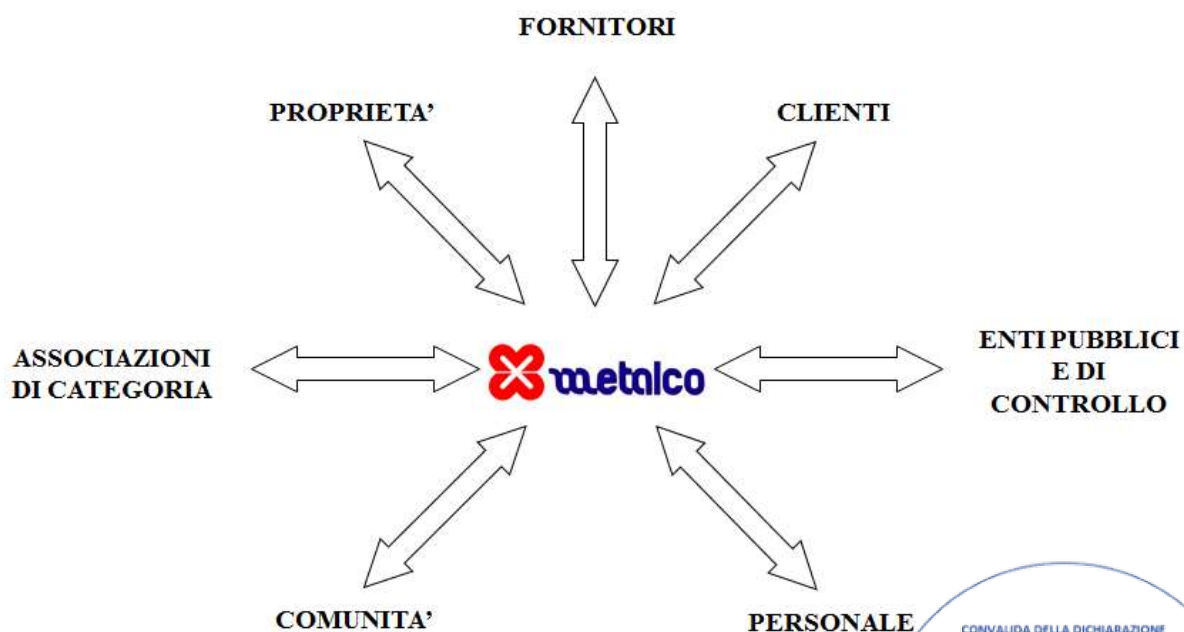
Lo stabilimento è situato in una zona collinare della provincia di Lucca, precisamente sui pendii della collina di Montecarlo (Comune del quale fa parte), di notevole pregio paesaggistico. Sebbene l'area in cui sorge l'azienda sia classificata come industriale nell'intorno del fabbricato si estendono coltivazioni di oliveti e vigneti, caratteristiche di Montecarlo. Oltre ad essere un luogo di notevole pregio ambientale, Montecarlo è un borgo con una tradizione storico-culturale di elevato valore.

I soci Metalco sono originari del luogo e da sempre sono residenti nelle vicinanze dello stabilimento.

Il desiderio di conciliare lo sviluppo della propria azienda con la conservazione delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche ha spinto la direzione a introdurre e a mantenere attivo ormai da molti anni un Sistema di Gestione Ambientale secondo la Norma UNI EN ISO 14001 (attualmente conforme alla versione del 2015) e il Regolamento EMAS III.

A tal fine la Direzione di Metalco ha definito una propria filosofia che guidi lo sviluppo aziendale seguendo i principi dello sviluppo sostenibile.

Metalco ha individuato le parti interessate attraverso l'analisi dei fattori caratterizzanti il contesto in cui si trova ed opera



Metalco si impegna alla conformità degli obblighi normativi vigenti in campo ambientale, alla definizione di obiettivi di miglioramento continuo e all'apertura verso le parti interessate stesse delle quali cerca di soddisfare le esigenze e a cui rende disponibile la Dichiarazione Ambientale per comunicare le proprie performance.

In relazione all'importanza degli impatti ambientali derivanti dalle attività aziendali, individuati e valutati mediante un approccio basato sul ciclo di vita del prodotto realizzato, Metalco definisce un programma di miglioramento e di gestione degli stessi. In particolare l'attenzione, per i prossimi anni, sarà focalizzata:

- sul *mantenimento* della qualità degli scarichi idrici;
- all'ottimizzazione dello sfruttamento della risorsa idrica;
- al miglioramento della formazione e della consapevolezza del personale e dei propri fornitori relativamente agli aspetti riguardanti l'ambiente;
- sul miglioramento della gestione dei rifiuti per incentivarne il recupero
- in un processo di efficientamento energetico mediante anche l'utilizzo di risorse rinnovabili

La Direzione si impegna in prima persona per fare sì che gli obiettivi e i traguardi prefissati siano rispettati adeguatamente. Mediante il coinvolgimento di tutto il personale aziendale, a tutti i livelli, nella comunicazione dei propri obiettivi perché vengano perseguiti e mantenuti nel tempo. La Direzione si impegna inoltre a fornire i mezzi necessari al conseguimento degli stessi.

Periodicamente la Direzione stessa controllerà il raggiungimento degli obiettivi prefissati, documentandoli adeguatamente.

Data:

*Gennaio 2026*


  
**METALCO srl**  
Sede Legale: Spett.le Corteo, Via del Mulino, 44/a  
55015 S. SALVATORE - MONTECARLO (LU) - ITALY  
Tel. 0583 22090 - 0583 229173 - Fax 0583 22109  
e-mail: info@metalcosrl.eu  
C.F. 01301230808 - P. IVA 01704300464



## Capitolo 5: GLI OBIETTIVI E I PROGRAMMI AMBIENTALI

Di seguito viene riportato l'aggiornamento dello stato di attuazione degli obiettivi proposti per il triennio in corso (2025-2028).

Ci sono 3 obiettivi raggiunti, 4 in corso di raggiungimento, 2 posticipati

Impatto ambientale: Energia				
Obiettivo: impiego energia elettrica totalmente da fonti rinnovabili auto prodotta				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
<b>PARTE I:</b> Installare impianto fotovoltaico con potenzialità di 120 kWp	222.000 € (40% finanziate a fondo perduto)	Dicembre 2020	AU RA	Verifica chiusura lavori
<b>PARTE I bis:</b> Installazione di ulteriori moduli fotovoltaici con potenzialità di 130 kWp (250 kWp totali)	230.000 € (25% finanziate a fondo perduto)	Dicembre 2023	AU RA	Verifica chiusura lavori
<b>PARTE II:</b> Produzione di energia elettrica in modo rinnovabile e diminuzione dell'acquisto della stessa dalla rete.	RA per il monitoraggio dei consumi	Dicembre 2025	RA	Riduzione del consumo di energia elettrica acquistata dalla rete di 120.000 Kwh per ogni anno. Considerando l'energia che inevitabilmente viene immessa in rete modifichiamo questo indicatore in 100.000 kWh di riduzione del consumo fino a che sarà presente ed attivo solo la prima installazione . Successivamente la riduzione sarà stimata in 200.0000 kWh
<p><b>PARTE I:</b> Raggiunta. L'impianto è stato installato, da Gennaio 2021 è iniziato il monitoraggio della produttività</p> <p><b>PARTE I bis:</b> Siamo in attesa dell'allacciamento in rete dell'impianto il quale sarà effettuato entro Q1/2025</p> <p><b>PARTE II:</b> Anno 2021: L'impianto installato ha permesso di utilizzare energia elettrica autoprodotta da fonti rinnovabili per un totale di 115.000 kWh nel 2021 i quali equivalgono mediamente a 61.000 kg di CO2 emessa evitata. Anno 2022: Durante il 2022 l'impianto ha prodotto 111.336 kWh, dei quali 99.261kWh sono stati auto-consumati; valore in linea con l'obiettivo. Complessivamente la riduzione di CO2 da quando è stato installato l'impianto è di 120.000 kg di CO2. Durante il 2023 l'impianto ha prodotto 115.968 kWh, dei quali 102.234kWh sono stati auto-consumati; valore in linea con l'obiettivo. Complessivamente la riduzione di CO2 da quando è stato installato l'impianto è di 168.000 kg di CO2. Durante il 2024 l'impianto ha prodotto 145.557 kWh, dei quali 120.779kWh sono stati auto-consumati; valore in linea con l'obiettivo. Complessivamente la riduzione di CO2 da quando è stato installato l'impianto è di 210.000 kg di CO2. Durante l'anno 2025, ad esclusione dei mesi di gennaio e febbraio la nuova porzione di impianto è stata avviata. I 2 impianti complessivamente hanno prodotto 270.864 kWh di cui 38.000kWh ceduti e quindi 232.254kWh autoconsumati. Considerando che alcuni mesi non sono conteggiati perché non era ancora operativo il nuovo impianto consideriamo raggiunto l'obiettivo ampiamente raggiunto.</p>				
<p><b>Obiettivo raggiunto</b></p> 				



Impatto ambientale: consumo risorse energetiche				
Obiettivo: Monitoraggio dei consumi di macchine/impianti				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
Trasformazione dell'illuminazione di tutta l'officina in illuminazione a basso impatto di consumi. <b>NOTA 1</b>	10.000 €	Dicembre 2022	AU RA	Riduzione dei consumi elettrici del 50% come da stima dell'audit energetico con un risparmio di circa 15000 Kwh
Monitoraggio e miglioramento delle perdite di aria compressa nelle linee <b>NOTA 2</b>	2.000€ il monitoraggio  I costi di intervento da stimare a seguito del monitoraggio	Giugno 2022	AU RA MAN	Riduzione del 50% del consumo specifico delle perdite rilevate dal monitoraggio.
		Giugno 2023		
Ottimizzazione del consumo nella produzione di WFI <b>NOTA 3</b>	50.000€	Dicembre 2021	AU RA UT	Installazione del pacchetto nell'impianto.
Installazione di un trasformatore di media tensione intelligente <b>NOTA 4</b>	40.000€	Dicembre 2022	RA AU UT	Installazione de nuovo trasformatore intelligente
	5.000€	Dicembre 2026	RA AU UT	Monitoraggio delle varie linee con contatori specifici sulle linee/macchinari.
<p>Questo obiettivo viene riproposto anche per questo triennio, specificando meglio gli interventi pianificati nell'obiettivo parzialmente raggiunto relativo allo scorso triennio. Questo perché durante il 2021 e nel corso del 2022 sono stati pianificati e realizzati diversi interventi che hanno modificato il layout dell'azienda (nuovi impianti e nuove linee) <b>NOTA 1</b></p> <p>Trasformare tutta l'illuminazione presente nella parte produttiva con illuminazione LED intelligente (dove possibile installare dei sensori di presenza per evitare sprechi di energia). Questa attività è stata già effettuata parzialmente. Durante il 2022 è stata estesa a tutti i maggiori corpi illuminanti <b>NOTA 2</b> Monitoraggio perdite aria compressa. E' stato eseguito il monitoraggio il quale ha dato un report dove sono evidenziati i punti critici. La cosa positiva è che non sono state rilevate piccole perdite distribuite su tutta la linea, la quale è risultata in buono stato ma dovranno essere fatti interventi mirati a parti delle varie attrezzature. Dal report si evince che l'eliminazione delle perdite consentirebbe un risparmio di 16.000 kWh di consumo (5,2 ton di CO2). A maggio 2023 sono stati completati tutti gli interventi programmati. <b>NOTA 3</b></p> <p>Per migliorare il monitoraggio del nuovo impianto di acqua sterile (WFI) installato durante il 2021 è stato deciso di acquistare un pacchetto di monitoraggio intelligente dei consumi di energia per ottimizzare al meglio la produzione di WFI mediante l'installazione di appositi sensori. Sia i sensori che il software sono stati installati sull'impianto. Al momento non utilizzando l'acqua non è possibile stimare il risparmio. <b>NOTA 4</b></p> <p>Per migliorare ed ottimizzare i consumi di tutta l'azienda verrà modificato il trasformatore di media tensione con uno intelligente in grado di monitorare i consumi delle singole linee, oltre che di ottimizzare i carichi migliorando anche la sicurezza. Al momento è stato installato il nuovo trasformatore, ed è attivo il portale dove collegare i vari contatori. L'azione ha subito un ritardo vista la complessità nell'installazione dei diversi contatori sulle varie macchine e linee produttive. Ne è stato installato uno test a fine 2023 che abbiamo visto essere visibile e monitorabile dal nuovo portale della cabina di trasformazione. Nel corso del 2024 non siamo ancora riusciti a installare su tutte le macchine il contatore in linea ma abbiamo continuato l'azione fatta nel 2023 durante il quale sono stati monitorati i consumi delle varie linee mediante audit periodici (sui diversi lotti durante le varie stagioni) con contatori mobili affiancando questo controllo con quello dei contatori di Metano già installati. Questo ci ha permesso di avere dei dati specifici per le diverse tipologie di prodotti finiti sia per il 2023, 2024 e 2025. <b>Manteniamo ancora la chiusura dell'azione a Dicembre 2026 valutando mediante gli audit specifici dei consumi se questo tipo di attività è sufficiente per poter mantenere un indicatore specifico di consumo o se sarà necessario installare i contatori per le varie linee.</b></p>				
<b>Obiettivo in corso di raggiungimento</b>				

<b>Impatto ambientale: consumo risorse energetiche</b>				
<b>Obiettivo: Creare Indicatori di prestazione energetica specifici per categoria di articolo</b>				
<b>Attività</b>	<b>Risorse</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>Misurabilità</b>
<b>FASE 1</b> Valutare quali possono essere le diverse categorie di prodotti	1.000 €	Aprile 2023	RA UT	Creare un documento che riporti le diverse fonti di consumo dirette ed indirette per ogni ciclo di lavoro/articolo prodotto
<b>FASE 2</b> Installare contatori di energia (gas metano ed energia elettrica) sulla base della relazione della FASE 1	6.000 €	Giugno 2023	RA UT AU	Verifica dell'installazione dei contatori
<b>FASE 3</b> Iniziare ad effettuare le misure per creare gli indicatori kWh/kg di prodotto e Smc/kg di prodotto.	6.000 €	Dicembre 2023	RA UT	Effettuare la misura ed il bilancio su almeno 3 lotti.
<b>FASE 4</b> Continuare il monitoraggio effettuato durante tutto il corso dell'anno per determinare l'influenza della stagionalità e quindi un consumo medio annuale.	3.000 €	Dicembre 2026	RA UT	Effettuare le misure per ogni articolo almeno una nei periodi Gen/Mar – Apr/Giu – Lug/Sett – Ott/Dic. Creare un triennio di dati
<p><b>FASE 2</b> L'installazione dei contatori del GAS è stata fatta per ogni linea, l'installazione dei contatori specifici dell'energia è stata posticipata (vedere NOTA 4 obiettivo precedente)</p> <p><b>FASE 3.</b> Sono stati monitorati i primi lotti per iniziare ad avere una base, relativa all'anno 2023, per determinare il consumo specifico di prodotto. Il valore di consumo di energia specifica è stato determinato sulla base dei valori misurati in occasione dell'audit energetico del 2021 che anche da ulteriori misure è stato confermato. E' stato commissionato un AUDIT energetico da parte di azienda specializzata ENERGIKA Srl in modo tale da avere un ulteriore dato di monitoraggio che ci permetterà di continuare l'attività e valutare gli eventuali interventi di efficientamento suggeriti.</p> <p><b>FASE 4</b> Anche nel 2025 sono state fatte delle misurazioni dei vari consumi (vedere NOTA 4 dell'obiettivo precedente) definendo i consumi specifici per tipologia di prodotto (non sono state notate differenze legate alla stagionalità). Nel 2026 verranno effettuati ulteriori campionamenti per definire una triennio di dati (2024-2026). L'audit energetico chiuso ad Ottobre 2024 potrà essere eventualmente di supporto per migliorare i nuovi indicatori creati.</p>				
<b>Obiettivo in corso di raggiungimento</b>				

<b>Impatto ambientale: consumo risorse energetiche</b>				
<b>Obiettivo: Migliorare l'efficienza energetica nella produzione dei manufatti</b>				
<b>Attività</b>	<b>Risorse</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>Misurabilità</b>
<b>FASE 1</b> Anche se non sottoposta ad obbligo, Metalco ha commissionato alla ditta Energika Srl (ESCo certificata secondo la norma tecnica UNI CEI 11352) un Audit Energetico in accordo alla norma UNI CEI16247. L'output dell'audit prevede suggerimenti di intervento in divisi in Low Capital ed Intensive capitale. In questa prima fase verranno valutati se e	500 €	Dicembre 2026	RAD RA ACQ	Decidere che interventi fare in FASE 2 e FASE 3




quali interventi pianificare per la fasi successive.				
<b>FASE 2</b> Effettuare gli interventi Low Capital analizzati e pianificati dopo FASE 1	10000 € (da valutare/confermare dopo FASE 1)	Dicembre 2027	RAD UT	Verificare l'installazione degli interventi
<b>FASE 3</b> Effettuare gli interventi Intensive Capital analizzati e pianificati dopo FASE 1	40000 € (da valutare/confermare dopo FASE 1)	Dicembre 2028	RAD UT	Verificare l'installazione degli interventi
E' stato deciso di posticipare la verifica di fattibilità degli eventuali interventi di miglioramento a Dicembre 2026 per via di altri investimenti che sono stati fatti nel corso dell'anno.				
<b>Obiettivo con scadenza posticipata</b>				


Impatto ambientale: Scarichi idrici				
Obiettivo: Migliorare ulteriormente l'efficienza del depuratore				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
Commissionare un progetto per implementare nuove tecnologie a supporto della depurazione degli scarichi idrici ottimizzando il monitoraggio e/o il consumo di risorse (prodotti chimici ed energia)	2.000 €	Dicembre 2026	RAD RA ACQ	Verificare che il progetto sia stato commissionato
Per motivi legati alle varie contingenze aziendali ed ai nuovi progetti per il miglioramento tecnologico della produzione, non è stato possibile commissionare il progetto. E' stata ricevuta una proposta economica da una potenziale azienda, ma Metalco ritiene opportuno valutare diversi partner. Viene riproposto per l'anno in corso.				
<b>Obiettivo con scadenza posticipata</b>				

Comunicazione				
Obiettivo: Diffondere il marchio EMAS				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
Metalco sarà presente sul mercato con prodotti destinati a differenti mercati. Questo farà sì che parteciperà a fiere differenti rispetto a quelle attuali, e sarà quindi una occasione per diffondere il Logo EMAS	2.000 €	Dicembre 2026	RAD RA COM	Documentazione presentata nelle fiere
L'obiettivo in corso di raggiungimento. Sono state programmate delle fiere all'estero per l'anno in corso alle quali sarà esposto anche del materiale con il logo EMAS.				
<b>Obiettivo in corso di raggiungimento</b>				



<b>Impatto ambientale: emissione di gas serra</b>				
<b>Obiettivo: Installare una nuova macchina frigo in sostituzione di quella attuale</b>				
<b>Attività</b>	<b>Risorse</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>Misurabilità</b>
Sostituire uno dei gruppi frigo attualmente presenti che è stato soggetto a perdite di gas refrigerante R410A negli ultimi anni.	15.000 €	Dicembre 2026	RAD UT	Sostituire la macchina
Durante il 2025 la nuova macchina è stata installata. La nuova macchina possiede 7.5 kg di gas R32 (la precedente 17 kg di R410A)				
<b>obiettivo raggiunto</b>				
				

<b>Impatto ambientale: consumo risorse energetiche</b>				
<b>Obiettivo: Migliorare l'efficienza energetica nelle utilities di raffreddamento delle linee</b>				
<b>Attività</b>	<b>Risorse</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>Misurabilità</b>
<b>FASE 1</b> E' stato commissionato e realizzato un progetto che prevede l'ottimizzazione energetica nell'utilizzo dei gruppi frigo	500 €	Giugno 2026	RAD UT RA	Pianificare i lavori nella FASE 2
<b>FASE 2</b> Pianificare la realizzazione dei lavori dopo la valutazione di FASE 1	40000€	Dicembre 2028	RAD UT	Effettuare i lavori
E' in corso la valutazione costi benefici dell'applicazione del progetto.				
<b>Obiettivo in corso di raggiungimento</b>				

<b>Impatto ambientale: consumo risorse energetiche</b>				
<b>Obiettivo: Migliorare l'efficienza energetica delle macchine</b>				
<b>Attività</b>	<b>Risorse</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Responsabilità</b>	<b>Misurabilità</b>
<b>FASE 1</b> Valutare il consumo specifico delle macchine del reparto torni e confrontarlo con quello di una macchina più recente per verificare se vi fosse una differenza maggiore del 15%	500 €	Giugno 2025	RAD UT RA	Valutare i consumi
<b>FASE 2</b> Sostituire la macchina MT-01	40000€	Dicembre 2025	RAD UT	Installare la macchina.
E' stata installata la nuova macchina (MT-08) in sostituzione di quella vecchia.				
<b>obiettivo raggiunto</b>				
				



## Capitolo 6: GLI ASPETTI AMBIENTALI DELL'ATTIVITÀ

### 6.1 Identificazione degli aspetti ambientali

L'azienda ha individuato, in conformità a quanto previsto dal regolamento EMAS, le attività che possono comportare interazioni con l'ambiente esterno.

Tale identificazione è stata effettuata mediante una analisi quali/quantitativa degli aspetti ambientali calcolata sulle variabili dirette ed indirette di Metalco. Tale valutazione è stata effettuata considerando gli aspetti in condizioni Normali, Anomale e di Emergenza.

In seguito all'Analisi Ambientale Iniziale tutti gli impatti ambientali identificati sono stati valutati attraverso una analisi quali/quantitativa che ha come risultato una Matrice di valutazione degli aspetti ambientali la quale raccoglie tutte le situazioni sia in condizioni normali sia anomale e di emergenza facente parte.

L'analisi degli **aspetti ambientali** è formata dalla valutazione di tre caratteristiche dell'aspetto che costituiscono i tre indici a cui si assegna un punteggio numerico:

GR	La gravità
PA	La probabilità con la quale l'impatto avviene
RI	La rilevabilità dell'impatto

→ Il Fattore Aspetto Ambientale si calcola quindi come prodotto dei tre fattori sopra riportati nel seguente modo:

$$\mathbf{FA = GR \times PA \times RI}$$

Il Fattore Ambientale può assumere valori compresi tra 1 e 48. All'interno di tale intervallo sono considerate tre scale di significatività che si traducono in tre livelli di priorità d'intervento, il livello limite oltre il quale l'aspetto è considerato a tutti gli effetti significativo è 24.

Dopo la prima valutazione sulla significatività dell'aspetto ambientale (calcolo di FA) è necessario valutare quanto l'aspetto considerato possa aver influenza sull'ambiente e quindi valutare il proprio Impatto ambientale. Tale valore deve essere calcolato tenendo conto degli interventi dell'azienda per evitare un impatto dovuto all'aspetto stesso.

Il FA calcolato viene quindi diviso per un altro parametro chiamato Evitabilità ottenendo quindi il rischio residuo RR seconda la seguente formula:



**RR = FA /EV**

Il Rischio Residuo può anche esso assumere valori compresi tra 1 e 48. All'interno di tale intervallo sono considerate tre scale di significatività che si traducono in tre livelli di priorità d'intervento, il livello limite oltre il quale l'aspetto è considerato a tutti gli effetti significativo è 24.

Di seguito riportiamo una tabella dove vengono specificati quali sono gli aspetti significativi diretti tra quelli valutati dal SGA (ossia quelli con FA calcolato uguale o superiore a 24).

Per nessuno di questi aspetti il rischio residuo è risultato superiore a 24 a dimostrazione che le azioni in essere sono ritenute sufficienti per la gestione dei vari aspetti.

Variabili Metalco che generano gli impatti	Aspetto ambientale	Impatto ambientale	Diretto/Indiretto	Aspetto o impatto Significativo
Impianto ossidazione Impianto decapaggio Torre abbattimento	<u>Emissioni puntuali in atmosfera</u>	Inquinamento atmosferico	diretto	Aspetto significativo Impatto poco significativo
Impianto ossidazione Impianto decapaggio Torre abbattimento Impianto depurazione	<u>Scarichi idrici</u>	Inquinamento di acque superficiali	diretto	Aspetto significativo Impatto poco significativo
Lavorazione meccanica Impianto ossidazione Impianto decapaggio	<u>Consumo di energia elettrica e combustibili</u>	Diminuzione delle risorse	diretto	Aspetto significativo Impatto poco significativo
Impianto ossidazione Impianto decapaggio Lavorazione meccanica Impianto depurazione	<u>Gestione dei rifiuti</u>	Contaminazione da rifiuti	diretto	Aspetto significativo Impatto poco significativo
Lavorazione meccanica Impianto ossidazione Impianto decapaggio	<u>Impiego di sostanze chimiche pericolose</u>	Rischio di infortuni e di incidenti ambientali	diretto	Aspetto significativo Impatto poco significativo
Impianto ossidazione Torre di abbattimento Impianto depurazione	<u>Emissione di rumore</u>	Inquinamento acustico	diretto	Aspetto significativo Impatto poco significativo

La stessa valutazione e metodologia di calcolo è stata applicata per la valutazione degli aspetti ambientali indiretti.

Sono stati valutati quindi tutti gli aspetti legati al fine vita del prodotto, alla movimentazione delle merci (materie prime e prodotto finito) all'utilizzo del prodotto stesso e prendendo in considerazione le stesse matrici ambientali della valutazione fatta per aspetti in diretti ma tenendo conto della capacità dell'azienda di poter avere una influenza sulla mitigazione dello stesso.

Dal calcolo effettuato risulta che nessuno di questi risulta come significativo.



## 6.2 Descrizione degli impatti ambientali

Di seguito riportiamo la descrizione dei principali aspetti ambientali interessati dall'attività aziendale; nel capitolo 8 vengono valutati e commentati gli andamenti degli indicatori ambientali monitorati.

L'azienda è in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) n° 2/2017 Determinazione Dirigenziale n° 4742 del 18/04/2017, rilasciata dalla Direzione Ambiente ed Energia – Settore Autorizzazioni Ambientali della Regione Toscana, integrata per modifica non sostanziale con DD della Regione Toscana n 16948 del 04/08/2023.

Il 21/03/2024 l'azienda ha presentato una richiesta di modifica sostanziale per l'introduzione di un nuovo macchinario nel processo produttivo, rilasciata con DD 19465 del 27/08/2024.

### Le emissioni in atmosfera

Le emissioni classificate come inquinanti, in base alla classificazione ad oggi in vigore per i punti di emissione in atmosfera, vengono verificate annualmente per accertare che i valori di inquinanti che esse contengono rispettino i limiti stabiliti.

Di seguito si riportano i risultati delle analisi degli ultimi tre anni.

Sigla	Origine	Portata (Nmc/h)			Inq.	Concentrazione (mg/Nmc)			Limite (mg/Nmc)	Flusso di massa (g/h)			Limite (g/h)
		Mar Lug 2023	Mar Lug 2024	Mar Lug 2025		Mar Lug 2023	Mar Lug 2024	Mar Lug 2025		Mar Lug 2023	Mar Lug 2024	Mar Lug 2025	
E3	Ossidazione anodica soluz. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5620	5659	6159	SO <sub>x</sub> / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	17.7	0.44	1.3	2	99.7	2.5	8.2	-
A1	Brillantatura chimica standard	n.v.	n.v.	n.v.	NO <sub>x</sub> / HNO <sub>3</sub>	n.v.	n.v.	n.v.	5	n.v.	n.v.	n.v.	-
					SO <sub>x</sub> / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	n.v.	n.v.	n.v.	2	n.v.	n.v.	n.v.	-
B1	Ossidazione anodica soluz. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	n.v.	n.v.	n.v.	SO <sub>x</sub> / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	n.v.	n.v.	n.v.	2	n.v.	n.v.	n.v.	-
D1	Decapaggio acido	689	694	709	NO <sub>x</sub> / HNO <sub>3</sub>	55.9	0.4	<0.8	5	38.5	0.28	<0.6	-
G1	Ossidazione anodica soluz. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	6880	7078	7488	SO <sub>x</sub> / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.5	9.1	1.7	2	3.4	64.6	12.7	-
G2	Ossidazione anodica soluz. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	12046	10850	11843	SO <sub>x</sub> / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.6	4.0	1.7	2	7.6	43.8	19.7	-
G3	Ossidazione anodica soluz. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	10570	10092	11048	SO <sub>x</sub> / H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2.6	3.0	1.7	2	27.8	30.3	18.4	-

I dati degli ultimi tre anni (2023 ÷ 2025) danno evidenza del rispetto dei limiti imposti dall'autorizzazione in possesso dell'azienda.



L'emissione B1 non è stata verificata in quanto non attiva da aprile del 2016, lo scorso anno non è stata valutata l'emissione A1 in quanto risulta non produttiva dal 2021.

Recentemente abbiamo ricevuto il nuovo atto, che conferma quanto da noi richiesto ed introduce le novità in atto dal 01/01/2025 per l'adeguamento al Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) approvato con D.C.R.T. n 72 del 18/08/2018.

Durante il 2026 saranno effettuate le campagne analitiche previste dall'AUA.

## **Scarichi idrici**

Metalco ha tre tipologie di scarichi: acque industriali, acque nere, acque meteoriche.

### Acque nere

Tali acque sono da considerarsi esclusivamente domestiche, in quanto provenienti dai servizi igienici e non miscelate ad altre. L'allacciamento alla fognatura è gestito dal consorzio ACQUE S.p.A. che eroga inoltre il servizio di fornitura acqua tramite acquedotto.

### Acque meteoriche

Le acque bianche derivano dal dilavamento delle coperture dei capannoni e dei piazzali.

### Acque industriali

Gli scarichi industriali derivano da:

- impianti decapaggio e ossidazione anodica
- lavandini in produzione
- lavatrice
- torri di abbattimento
- piccoli impianti di trattamento acqua
- bacino di contenimento del depuratore.

Tali scarichi confluiscono nel depuratore aziendale costituito da una sezione di trattamento chimico-fisico e da una sezione di trattamento biologico a fanghi attivi il cui scarico esce in acque superficiali (Rio dei Ricci).

Le analisi sulle acque di scarico del depuratore sono effettuate con cadenza trimestrale sui parametri Nichel, Rame e Zinco; semestralmente viene effettuata una campagna analitica più estesa su parametri concordati con la Provincia e con l'ARPAT come da tabella seguente.

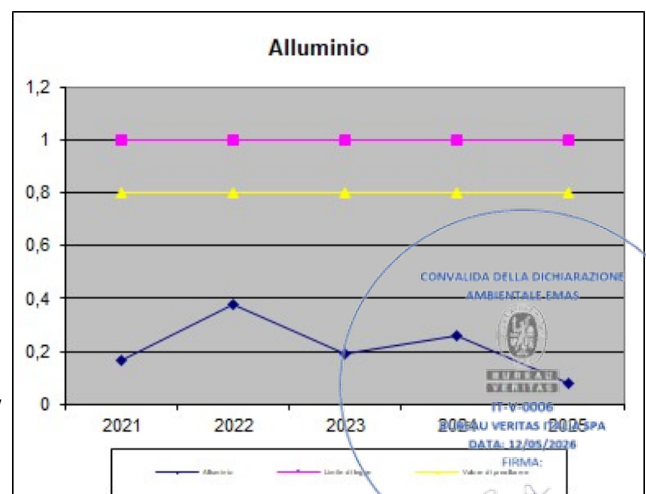
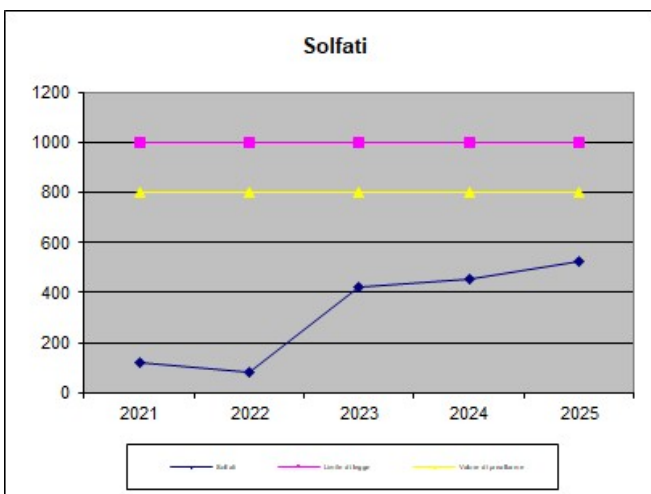
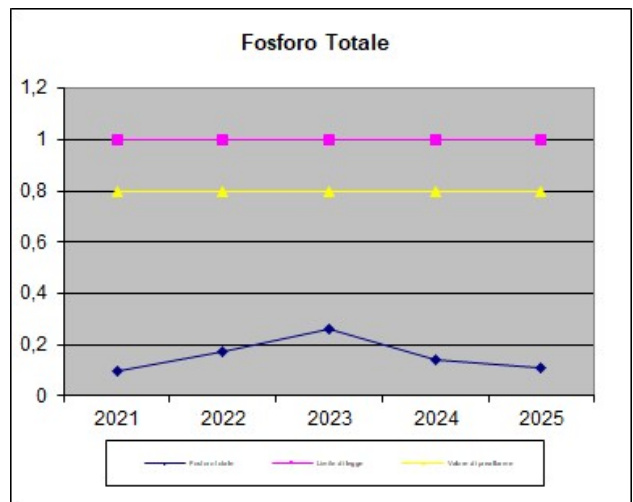
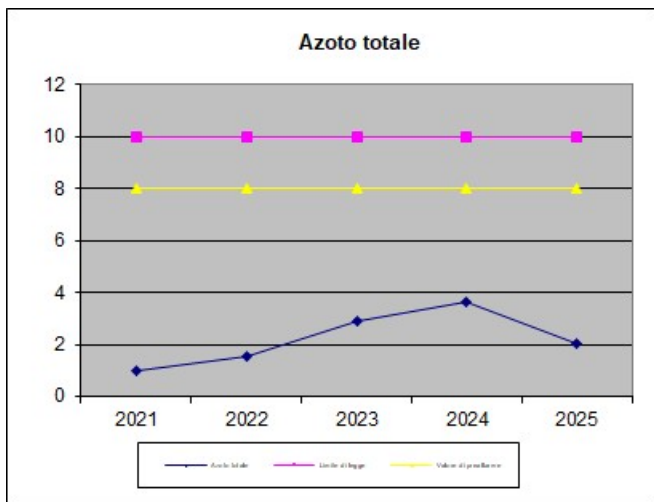
Si riportano di seguito i valori medi degli ultimi 3 anni, ottenuti facendo la media dei vari parametri misurati nelle analisi effettuate dal laboratorio esterno.



Parametri	u.d.m.	2023	2024	2025	Valori limite di preallarme (80% limite di legge)	Limite di scarico in acque superficiali
Ione idrogeno	pH	8,15	7,10	7,9		5,5-9,5
C.O.D.	mg/l	25	34,00	<25	128	160
B.O.D.	mg/l	<5	<5	<5	32	40
Solidi sospesi	mg/l	10,0	9,50	<8	64	80
Azoto ammoniacale	mg/l	1,62	1,15	<0,5	12	15
Azoto nitroso	mg/l	0,07	0,04	0,19	0,48	0,6
Azoto nitrico	mg/l	1,00	1,62	1,13	16	20
Azoto totale	mg/l	2,91	3,64	2,03	8	10
Cloruri	mg/l	50,45	54,60	66,17	960	1200
Tensioattivi totali	mg/l	0,55	0,45	<0,2	1,6	2
Rame	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,08	0,1
Fosforo totale	mg/l	0,26	0,14	0,11	0,8	1
Alluminio	mg/l	0,19	0,26	0,08	0,8	1
Boro	mg/l	<0,1	<0,10	<0,10	1,6	2
Nichel	mg/l	<0,020	<0,020	<0,020	1,6	2
Solfati	mg/l	425	456,50	526,50	800	1000
Fluoruri	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	4,8	6
Ferro	mg/l	0,05	0,1	<0,05	1,6	2
Zinco	mg/l	0,05	0,06	<0,05	0,4	0,5

I valori medi sono ampiamente sotto i limiti previsti dall'autorizzazione e sotto i limiti di preallarme.

Riportiamo l'andamento delle concentrazioni dei principali inquinanti rispetto al limite di legge ed alla soglia di preallarme:

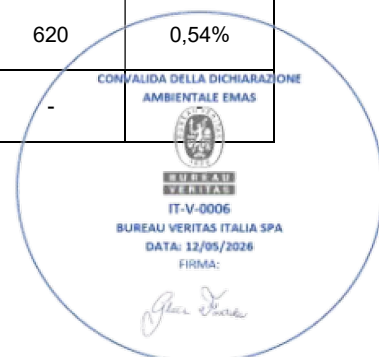


CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS  
 BURSAU VERITAS  
 IT-V-0006  
 BURSAU VERITAS | 2025 SPA  
 DATA: 12/05/2024  
 FIRMA:

## Gestione dei rifiuti

Di seguito si evidenziano i dati relativi ai rifiuti prodotti nel corso del triennio 2023 - 2025.

Rifiuto	CER	2023		2024		2025	
		Totale (kg)	Percentuale	Totale (kg)	Percentuale	Totale (kg)	Percentuale
Fanghi	060503	44.008	37,39%	41.430	35,24%	53.490	46,28%
Pitture e vernici di scarto	080111*	-	-	133	0,11%	102	0,09 %
Toner	080318	9	0,01%	10	0,01%	40	0,03%
Acidi	110106*	1.930	1,64%	-	-	3.000	2,60%
Soluzioni di lavaggio pericolose	110111*	3.160	2,68%	2.000	1,70%	-	-
Rifiuti di sgrassaggio	110113*	22.790	19,36%	38.610	32,84%	18.920	16,37%
Trucioli di ferro	120101	279	0,24%	-	-	-	-
Alluminio	120103	23.606	20,05%	12.000	10,21%	6.980	6,04%
Oli	130208*	210	0,18%	2.030	1,73%	2.490	2,15%
Emulsioni	130802*	2.030	1,72%	1.980	1,98%	1.220	1,06%
Imballaggi in carta e cartone	150101	5.020	4,26%	4.390	3,73%	4.020	3,48%
Imballaggi in plastica	150102	1.290	1,10%	1.320	1,12%	690	0,60%
Imballaggi di legno	150103	4.020	3,42%	3.460	2,94%	8.220	7,11%
Imballaggi in materiali misti	150106	-	-	-	-	-	-
Imballaggi contaminati	150110*	968	0,82%	281	0,24%	724	0,63%
Materiale assorbente pericoloso	150202*	1.370	1,16%	2.299	1,96%	3.511	3,04%
Apparecchiature Frigo fuori uso	160211	-	-	-	-	850	0,74%
Apparecchiature fuori uso	160214	335	0,28%	200	0,17%	560	0,48%
Sostanze chimiche di laboratorio	160506	-	-	41	0,03%	31	0,03%
Cemento	170101	-	-	860	0,73%	620	0,54%
Vetro	170202	-	-	-	-	-	-



Rifiuto	CER	2023		2024		2025	
		Totale (kg)	Percentuale	Totale (kg)	Percentuale	Totale (kg)	Percentuale
Plastica	170203	3.480	2,96%	3.380	2,87%	2.240	1,94%
Ferro e Acciaio	170405	3.008	2,56%	3.040	2,59%	4.680	4,05%
Pannelli isolanti	170409	-	-	-	-	-	-
Cavi elettrici	170411	107	0,09%	85	0,07%	321	0,28%
Pannelli isolanti pericolosi	170603*	71	0,06%	16	0,01%	35	0,03%
Rifiuti da demolizione	170904	-	-	-	-	2.800	2,42%
Tubi al neon	200121*	17	0,01%	11	0,01%	10	0,01%
Pulizia della fognatura (tombini acqua piovana)	200306	-	-	-	-	-	-
		2023		2024		2025	
		Totale (kg)	% su totale	Totale (kg)	% su totale	Totale (kg)	% su totale
<b>Totale</b>		<b>117.708</b>	<b>-</b>	<b>117.576</b>	<b>-</b>	<b>115.569</b>	<b>-</b>
<b>Pericolosi</b>		<b>32.546</b>	<b>27,65%</b>	<b>47.401</b>	<b>40,32%</b>	<b>32.843</b>	<b>28,41%</b>
<b>Recupero</b>		<b>45.749</b>	<b>38,9%</b>	<b>35.387</b>	<b>30,1%</b>	<b>40.007</b>	<b>34,62%</b>
<b>Smaltimento</b>		<b>71.959</b>	<b>61,1%</b>	<b>82.056</b>	<b>69,8%</b>	<b>75.445</b>	<b>65,28%</b>

I rifiuti prodotti in maggiore quantità presso Metalco risultano sempre i fanghi derivanti dal depuratore che per l'anno 2025 hanno costituito circa il 46,28% dei rifiuti totali prodotti.. Anche lo sgrassante esausto, CER 11 01 13\*, risulta essere un rifiuto caratterizzante il processo produttivo (16,37%).

Il grafico seguente riporta la distribuzione percentuale dei principali gruppi di rifiuti che caratterizzano quelli generati dal processo produttivo di Metalco.

Sono stati identificati dei gruppi di rifiuti omogenei sulla base della loro natura ossia:

- Fango
- Alluminio (incluso il sottoprodotto)
- Imballaggi pericolosi
- Imballaggi non pericolosi
- Manutenzione (tutti i rifiuti satellite al processo produttivo ma non direttamente dal processo principale)



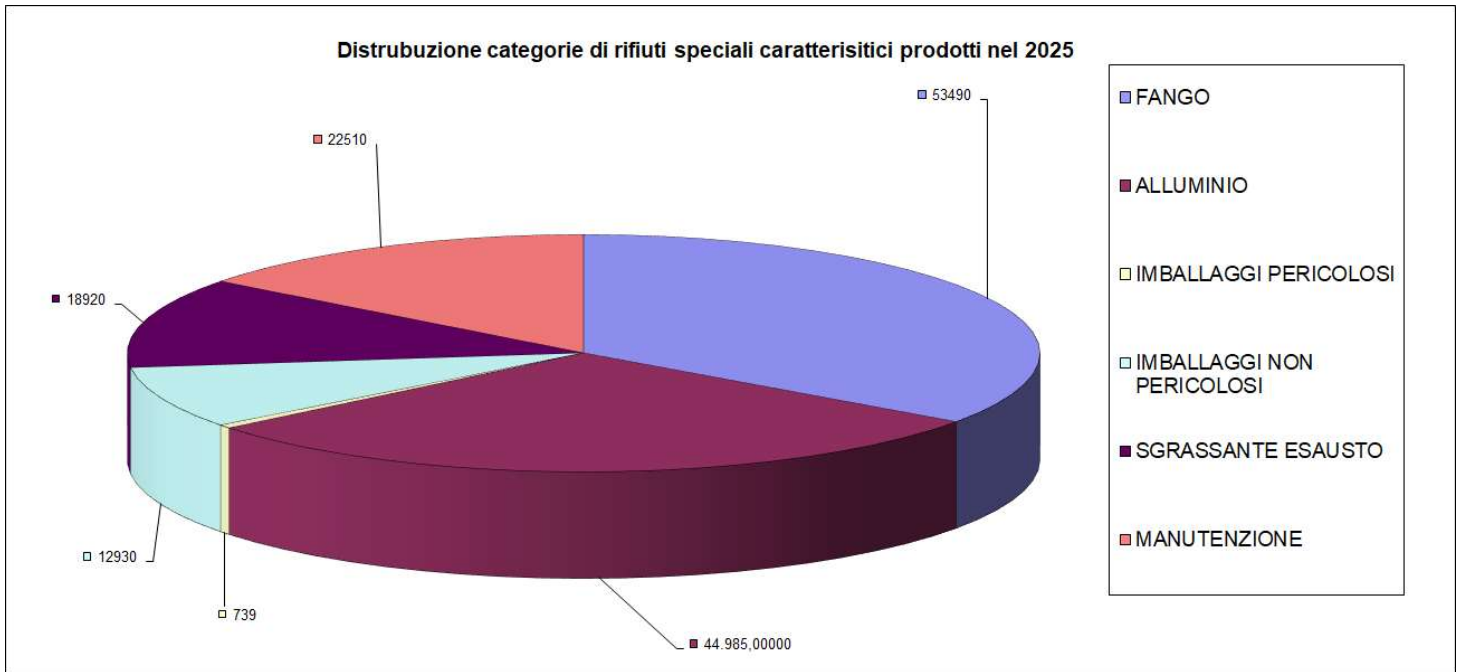


Grafico 1 : Distribuzione rifiuti speciali prodotti nell'anno 2025

La produzione totale di rifiuti nel corso dell'anno 2025 è risultata leggermente inferiore rispetto all'anno 2024 (-1.7%%) ma con un aumento del consumo specifico (+11,34%%). Questo in parte è dovuto al fatto che alcuni rifiuti sono legati ad attività manutentive non direttamente collegate al processo produttivo e la variazione dell'alluminio lavorato può influenzare questo indice.

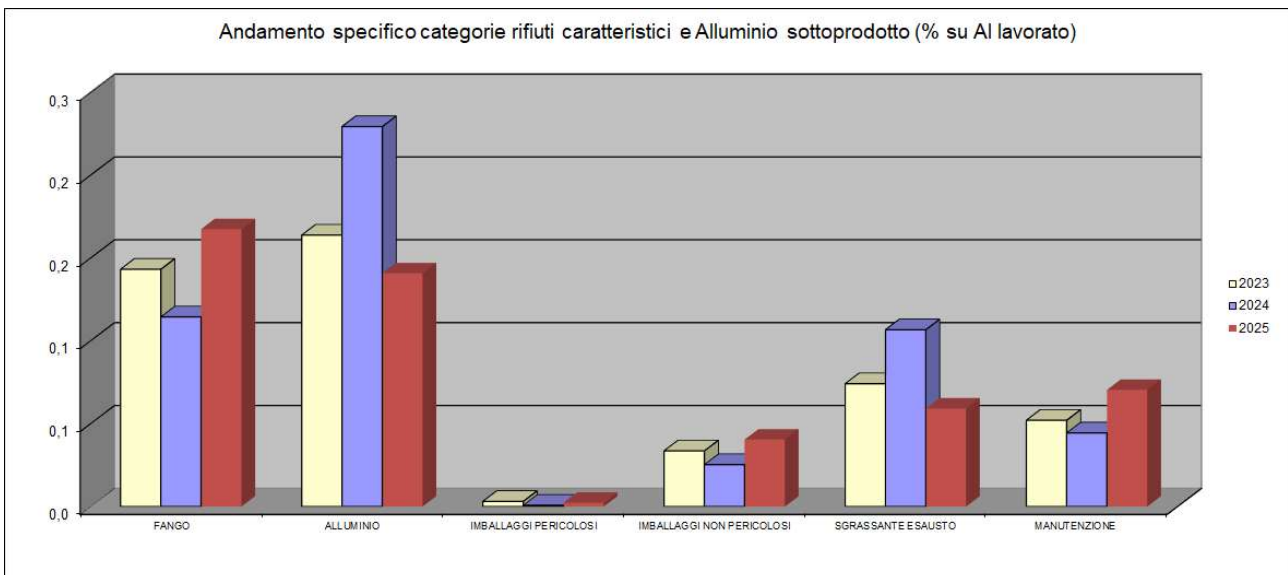


Grafico 2: Andamento della distribuzione rifiuti speciali caratteristici prodotti dal 2023 al 2025



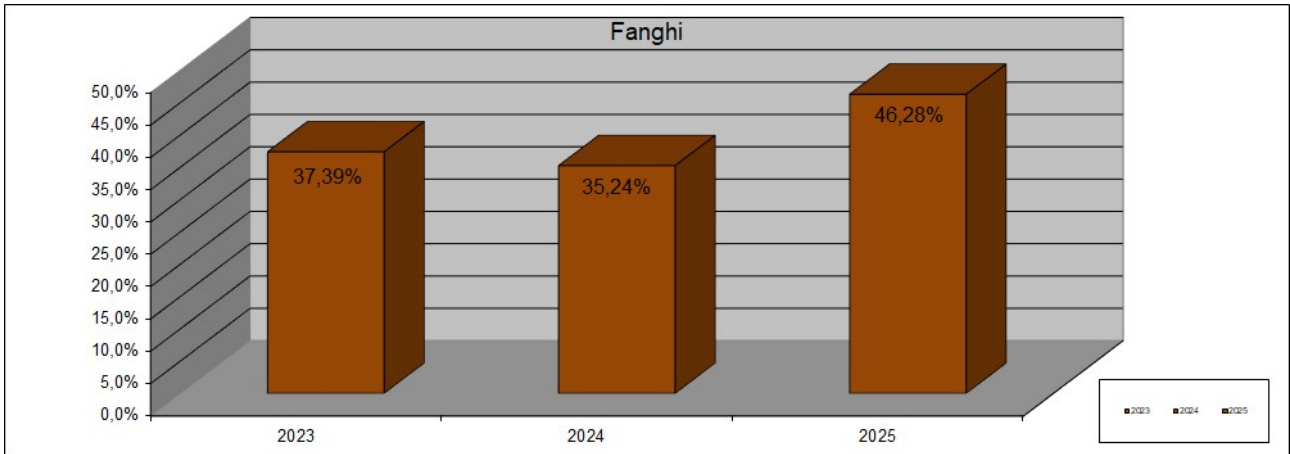


Grafico 3: Andamento della percentuale dei fanghi sul totale dei rifiuti prodotti dal 2023 al 2025

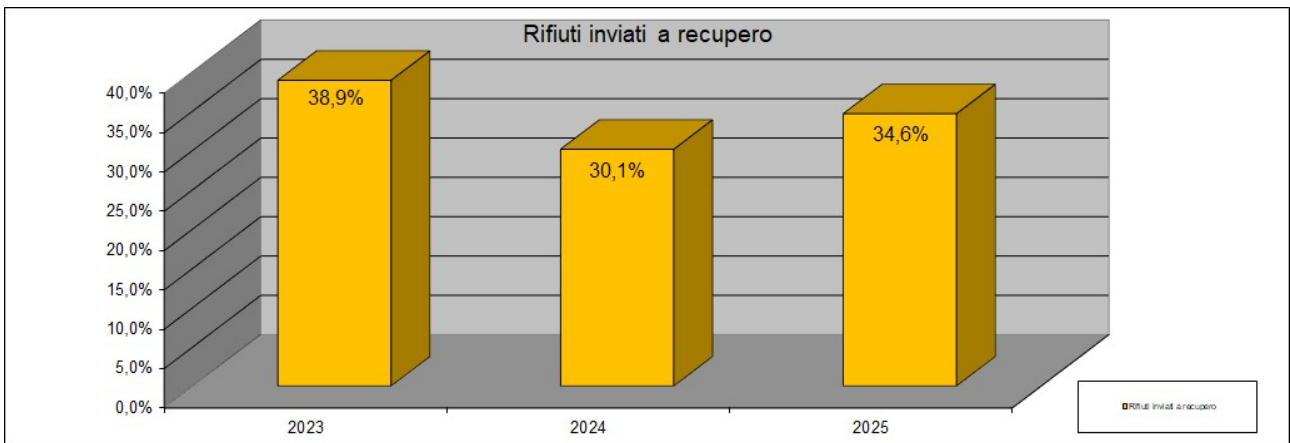


Grafico 4: percentuale in peso di rifiuti inviati a recupero sul totale rifiuti prodotti dal 2023 al 2025

Nel 2025 il quantitativo (in %) di rifiuti inviati a recupero sul totale dei rifiuti prodotti è aumentato rispetto al 2024 allineandosi con quello degli anni precedenti.

Come già detto nel paragrafo 2.2 una parte degli scarti di alluminio vengono trattati come sottoprodotto, di seguito riportiamo la quantità prodotta relativa agli ultimi tre anni

<b>Alluminio Sottoprodotto (t)</b>	
<b>2023</b>	26,7
<b>2024</b>	70,9
<b>2025</b>	38,0



**Uso delle risorse naturali e delle materie prime**

Metalco fa uso delle seguenti risorse:

- energia elettrica
- acqua prelevata da pozzo
- acqua di acquedotto
- metano

I dati relativi ai consumi sono riportati nel Bilancio Ambientale (capitolo 8) che l'azienda compila annualmente secondo le indicazioni presenti all'interno del Sistema di Gestione Ambientale.

Sotto riportiamo i dati, relativi all'ultimo triennio, della quantità di alluminio lavorato

<b>Alluminio Lavorato (t)</b>	
<b>2023</b>	307,218
<b>2024</b>	361,801
<b>2025</b>	319,400

Energia elettrica

L'energia elettrica viene impiegata per l'illuminazione e per il funzionamento dei macchinari. La potenza totale installata è di 384 kW e l'impianto funziona a 380/220 V ed è alimentato da una cabina di proprietà della Metalco.

Riportiamo i quantitativi di energia elettrica consumata per le attività produttive nel corso degli anni ed il consumo totale :

<b>Consumo di energia elettrica (MWh)</b>			
<b>Data</b>	<b>Totale utilizzato a fini produttivi</b>	<b>Totale auto-produzione mediante impianto fotovoltaico</b>	<b>Totale acquistato dalla rete</b>
<b>2023</b>	729,561*	116,0 di cui 102,2 auto-consumata	722,327♣
<b>2024</b>	850,106**	145,5 di cui 120,8 auto-consumata	832,327**
<b>2025</b>	848,471***	270,8 di cui 232,2 auto-consumata	719,218♣♣♣

♣ 37% prodotto da fonti rinnovabili, dato fuel mix GSE 2022.

\*Il dato non tiene conto del consumo di energia elettrica (95Mwh) da parte di nuovi processi in fase di qualifica che non sono risultati produttivi (non hanno contribuito al dato di alluminio lavorato pur contribuendo ai consumi di energia) nel 2023

♣♣ 46% prodotto da fonti rinnovabili, dato fuel mix GSE 2023.

\*\*Il dato non tiene conto del consumo di energia elettrica (103Mwh) da parte di nuovi processi in fase di qualifica che non sono risultati produttivi (non hanno contribuito al dato di alluminio lavorato pur contribuendo ai consumi di energia) nel 2024

♣♣♣ 52% prodotto da fonti rinnovabili, dato fuel mix GSE 2024.

\*\*\* Il dato non tiene conto del consumo di energia elettrica (confermato in 103Mwh anche nel 2025) da parte delle utilities non direttamente coinvolte nella produzione dei nuovi manufatti.



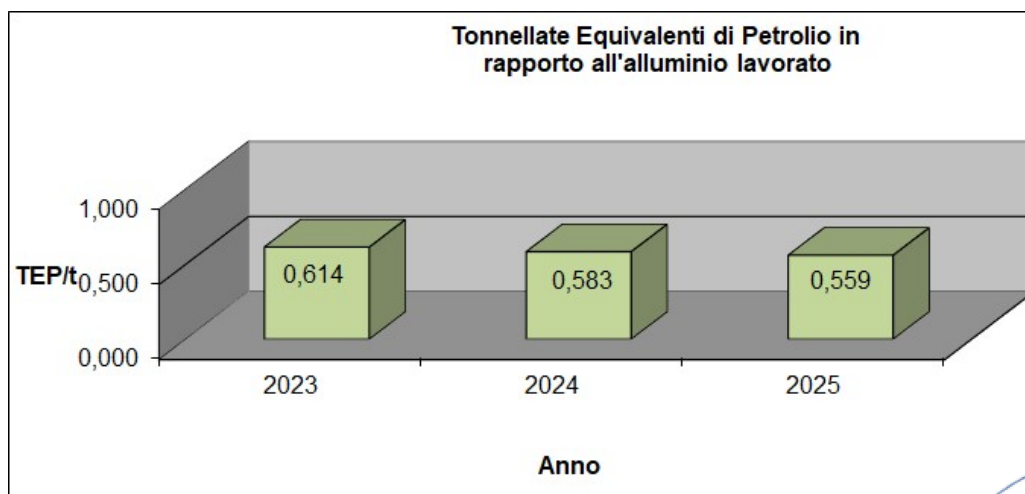
Dalla tabella sopra riportata si evince che, nel corso del 2025, il consumo totale specifico di energia elettrica utilizzato direttamente nella produzione è aumentato del 13,1% rispetto al 2024. Questo perché durante lo scorso anno è iniziata la produzione dei nuovi prodotti con un lavaggio finale ad alto valore aggiunto che utilizzano un sistema che richiede un consumo di energia specifico maggiore a parità di alluminio lavorato (kWh/kg), poiché introduce un lavaggio ulteriore al processo attuale.

Durante l'anno 2020 è stato installato sulla copertura della nostra azienda un impianto fotovoltaico di potenza nominale di 120 kWp il quale dovrebbe garantire una autoproduzione di energia di circa 100.000 kWh annui come mostrano i dati della tabella sopra riportata. Tale monitoraggio è stato inserito in un apposito obiettivo, ed è in corso di aggiornamento.

Nel corso dei primi mesi del 2025 è stato allacciato anche l'ampliamento dell'impianto fotovoltaico il quale ha garantito nel 2025 una produzione globale di 270.800 kWh che ha permesso di aumentare del 92% la quota di energia rinnovabile autoprodotta consumata (da 120,8 a 232,2 Mwh), con una conseguente diminuzione (-13.5%) di quella acquistata dalla rete (nonostante il maggior consumo specifico).

Considerando i dati delle tabelle sopra negli ultimi 3 anni sono stati risparmiati 555,2 Mwh di energia dalla rete che equivalgono a 244,9 ton di CO<sub>2</sub> equivalenti<sup>1</sup>.

L'indicatore specifico relativo alle TEP risulta in linea con lo quello degli anni precedenti, confermando la tendenza ad una diminuzione nel tempo, nonostante le possibili variazioni dovute alla possibile produzione degli articoli nei diversi impianti a seconda delle esigenze di ordine dei clienti, e l'introduzione della produzione dei nuovi articoli con la finitura speciale in termini di lavaggio che ha però registrato un impatto maggiore nel consumo di energia elettrica.



<sup>1</sup> Fonte Association of Issuing Bodies (AIB) dati 2024



Acqua da acquedotto

Metalco, utilizza l'acqua proveniente da acquedotto a fini solo domestici (Consorzio Acque spa).

Durante il 2025 sono stati consumati 245 m<sup>3</sup> di acqua proveniente dell'acquedotto. Si ritiene tale consumo non significativo rispetto al consumo totale di acqua e soprattutto difficilmente correlabile all'alluminio lavorato, non essendo utilizzata tale fonte idrica direttamente nel processo produttivo.

Acqua da pozzo

L'acqua utilizzata in produzione proviene dal pozzo autorizzato dalla Provincia con Determinazione N. 6 del 12/01/2005 (scadenza 27/12/2019) e le caratteristiche sono descritte di seguito:

UBICAZIONE	Comune di Montecarlo fraz. San Salvatore foglio catastale 9 particella catastale 150/g
USO	industriale, antincendio e igienico
DATI TECNICI DEL POZZO	Anno di costruzione 1990 Pozzo battuto con tubo infisso Profondità m 42 Diametro cm 19 Quantità massima di acqua emunta 0,7 l/sec

Per controllare che le quantità prelevate dal pozzo rispettino le prescrizioni della concessione è stato installato un contatore che viene controllato dal responsabile del Sistema di Gestione Ambientale.

Riportiamo i quantitativi di acqua prelevata da pozzo nel corso degli anni:

<b>Consumo di acqua (m<sup>3</sup>)</b>	
<b>2023</b>	6.654
<b>2024</b>	6.269
<b>2025</b>	5.672

Nel corso del 2009 è stato installato un sistema di telelettura del quantitativo di acqua prelevata dal pozzo.

Nel corso del 2025 sono stati prelevati 5.672 mc di acqua, registrando una diminuzione del prelievo assoluto (- 9,5%) con un aumento lieve del consumo specifico (+2,5 %) rispetto al 2024. Anche in questo caso l'aumento relativo (pur minimo) riteniamo sia da imputare alla nuova tipologia di flaconi che prevedono ulteriori risciacqui rispetto agli articoli standard ( o ai riflettori per



illuminazione che non prevedono l'uso di acqua). Non si registrano perdite anomale durante i monitoraggi che periodici..

Possiamo quindi confermare il trend degli ultimi anni (il dato del 2025 risulta essere il più basso da quando viene monitorato questo indicatore ad eccezione del 2024) che dimostra una sempre maggiore efficienza nella gestione della risorsa acqua nei vari impianti (ad esempio il nuovo impianto di ossidazione utilizza un controllo di conducibilità che permette di avere i reintegri dell'acqua di pozzo mantenendo una conducibilità specifica) che della sensibilità degli operatori.

### Gas naturale

Il gas naturale viene impiegato sia per il riscaldamento dei locali ufficio e spogliatoi sia per alimentare i bruciatori in produzione. Attualmente i consumi vengono controllati attraverso la lettura del contatore.

Riportiamo i quantitativi di gas naturale consumato nel corso degli anni:

<b>Consumo di gas naturale GLOBALE (Smc)</b>	
<b>2023</b>	67.966
<b>2024</b>	64.402
<b>2025</b>	56.788

<b>Consumo di gas naturale PRODUTTIVO (Smc)</b>	
<b>2023</b>	53.966*
<b>2024</b>	50.402**
<b>2025</b>	42.788***

\* Il dato non tiene conto del consumo di gas naturale (14.000 Smc) da parte di nuovi processi in fase di qualifica che non sono risultati produttivi (non hanno contribuito al dato di alluminio lavorato pur contribuendo ai consumi di energia) nel 2023

\*\* Il dato non tiene conto del consumo di gas naturale (14.000 Smc) da parte di nuovi processi in fase di qualifica che non sono risultati produttivi (non hanno contribuito al dato di alluminio lavorato pur contribuendo ai consumi di energia) nel 2024

\*\*\* Il dato non tiene conto del consumo di gas naturale (14.000 Smc) che sono consumi fissi dovuti al mantenimento di alcuni impianti e non direttamente coinvolti nella produzione dei manufatti (è un consumo indipendente dai kg di alluminio lavorato)

Il consumo di gas metano produttivo, ha subito una diminuzione sia in valore assoluto (-15,1%) che specifico rispetto al 2024 (-3,8%).

Queste variazioni sono legate anche alle eventuali variazioni dovute alla possibile produzione degli articoli nei diversi impianti a seconda delle esigenze di ordine dei clienti.



## Rumore

Il comune di Montecarlo ha zonizzato il proprio territorio nel giugno 2003. L'area in cui sorge Metalco è classificata come classe IV "Aree ad intensa attività umana". Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE IV		
Valori Limiti Massimi	Diurno (6-22)	Notturno (22-6)
		65 dBA

Secondo quanto stabilito dalla relazione tecnica del Comune questa è la classe più alta che si può assegnare ad un territorio in relazione all'inquinamento da mezzi di trasporto. È del resto noto che in prossimità di molti centri urbani ed in prossimità di grandi arterie di comunicazione i livelli sonori riscontrabili possono essere superiori, specie nel periodo notturno, ai limiti stabiliti per la classe. Rientrano in tale classe le zone ferroviarie, le zone artigianali e di piccola industria caratterizzate da alta densità di popolazione.

In data 19/02/2020 è stato effettuato un monitoraggio del rumore notturno il quale non ha evidenziato nessuna criticità.

A seguito delle recente ampliamento di fabbricato ed alla messa in esercizio delle emissioni relative al nuovo impianto di ossidazione è stato eseguito a Marzo 2023 una campagna analitica per il monitoraggio del rumore diurno il quale ha evidenziato che le nuove installazioni permettono all'attività di rimanere nei limiti di legge previsti.

Al momento non si prevede l'utilizzo dei nuovi impianti nel periodo notturno, non appena l'azienda deciderà di farne uso, sarà effettuata una nuova campagna per rilevare l'impatto acustico.

In merito alle modifiche del quadro emissivo presentate a marzo 2024 con richiesta di modifica dell'AUA è stata effettuata da parte di un tecnico competente una valutazione previsionale di impatto acustico la quale ha indicato che se saranno rispettate le condizioni operative previste sarà possibile installare l'attrezzatura senza la necessità di opere di bonifica acustica.

## Prevenzione incendi

Per quanto riguarda la prevenzione incendi, la ditta ha presentato il giorno 07/12/2018 presso il SUAP di Montecarlo la SCIA Antincendio e la relativa documentazione allegata ai sensi del DPR 01/08/2011 n. 151 (Attività: Punto 74.2.B dell'Allegato I - Impianti produzione calore con potenzialità



superiore a 350 kW e fino a 700 kW). Tale richiesta è stata protocollata dal SUAP di Montecarlo con il numero 13048 del 10/12/2018.

A seguito dei lavori di installazione di un impianto fotovoltaico di potenza pari a 120 Kwp installato su parte della coperture della ditta, è stata presentata Valutazione su progetto ottenendo parere favorevole (Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Lucca Prot. 5186 del 04.05.2020) e, ultimati i lavori di installazione è stata presentata SCIA Antincendio (Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Lucca Prot. 10861 del 17.09.2020).

In data 15/03/2023 è stata presentata al comando dei VV.FF. la richiesta di parere in merito all'installazione di un ulteriore impianto fotovoltaico e per l'incremento di volume complessivo. L'iter si è concluso con la presentazione della SCIA Antincendio il 29/11/2023.

A seguito di tale domanda l'azienda è stata sottoposta ad un controllo a campione da parte dei VV.FF. di Lucca il quale ha avuto esito positivo. Il 28/03/2024 è stato rilasciato il parere favorevole e la nuova scadenza del CPI.

### **Gestione delle emergenze**

Tutte le operazioni vengono svolte su aree pavimentate. Per evitare l'eventuale contaminazione del suolo sono presenti idonei bacini di contenimento sui quali vengono posizionati i fusti e le taniche contenenti sostanze chimiche.

Per quanto riguarda le emergenze da sversamenti prodotti chimici, l'azienda effettua periodicamente formazione agli operatori per migliorarne la sensibilità e la competenza ed esercitazioni di intervento in caso di evento accidentale per scongiurare potenziali contaminazioni.

### **6.3 Aspetti ambientali legati al prodotto**

La descrizione degli aspetti legati ai prodotti Metalco è stata analizzata prendendo in considerazione l'*analisi del ciclo di vita* dei prodotti stessi.

Metalco è consapevole del fatto che già in fase di progettazione è in grado di influenzare la gestione ambientale del prodotto immesso sul mercato; inoltre devono essere prese in considerazione sia le caratteristiche intrinseche e tecnologiche del prodotto stesso sia quelle legate al suo fine vita. Perciò sono da tenere presenti sia il contributo al risparmio energetico che i nostri riflettori hanno (e Metalco sta sempre più investendo nello sviluppo e produzione di articoli che permettono un sempre minore utilizzo di energia per illuminare) sia il fatto che i prodotti stessi sono completamente riciclabili (essendo realizzati con materie prime provenienti da una catena di



riciclaggio). Inoltre gli imballaggi utilizzati per il confezionamento sono anche essi totalmente riciclabili essendo carta, legno e plastica.

Vediamo più nel dettaglio queste caratteristiche.

La gestione delle caratteristiche del prodotto avviene per mezzo dell'applicazione del Sistema di Gestione Qualità, grazie al quale si stanno ottimizzando i processi di produzione.

L'imballaggio e il trasporto dei prodotti e la distribuzione sul mercato possono determinare impatti ambientali legati all'immissione nell'ambiente di imballaggi che poi diventano rifiuti.

Gli imballaggi impiegati da Metalco per la spedizione dei prodotti sono costituiti da pialli in legno, film estensibile e cartone. L'utilizzo dei tre materiali permette di sfruttare al massimo i mezzi di trasporto impiegati.

L'azienda non può conoscere gli eventuali comportamenti sbagliati dei consumatori finali dei propri prodotti. In generale i manufatti, come tutta l'oggettistica in alluminio, hanno una lunga durata nel tempo e possono essere riutilizzati più volte. Infine l'alluminio può essere recuperato da impianti specializzati.

La forma data ai nostri riflettori e i trattamenti superficiali cui vengono sottoposti portano ad un sensibile aumento della riflettanza e della specularità delle lampade in essi montate. Ciò porta ad una maggiore resa con un minore dispendio energetico, tutto a vantaggio dell'ambiente.



Negli ultimi anni Metalco si sta adeguando alle nuove esigenze del mercato, sempre più incentrate al risparmio energetico e alla maggiore efficienza energetica. Per ottenere questo ambito ed ambizioso obiettivo Metalco investe continuamente nello sviluppo di tecnologie ed impianti che permettano di migliorare l'efficienza energetica dei propri prodotti legata, oltre che alla resa del prodotto stesso, al tipo di utilizzo finale.



Oltre ai trattamenti superficiali tradizionali, che già di per sé servono per aumentare la resa energetica di illuminazione, si stanno sviluppando nuove finiture superficiali; siano esse chimiche per ottenere riflettori con una superficie speculare, che lavorazioni meccaniche per mezzo dell'utilizzo di un reparto totalmente nuovo ed innovativo.



Inoltre Metalco sta promuovendo prodotti dedicati all'applicazione per tecnologie di illuminazione LED. Tale tecnologia, come è noto, è migliore, a parità di illuminazione, sia dal punto di vista del minor consumo energetico che dal punto di vista dell'efficienza luminosa facendo un confronto sia con le vecchie lampade ad incandescenza che con quelle più efficienti a fluorescenza. Questi valori, aggiungendo anche una maggiore durata nel tempo, inducono ad un minor impatto ambientale.



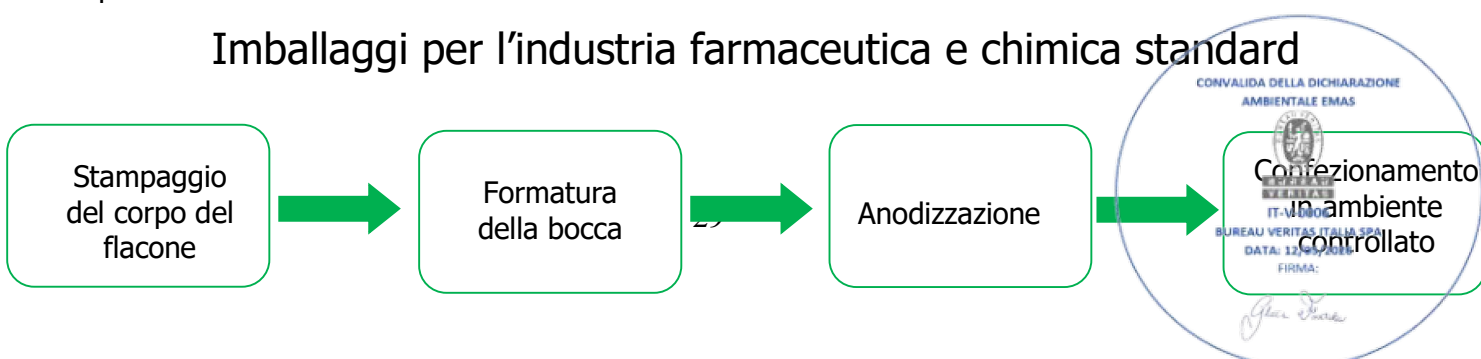
Altro settore in cui i prodotti Metalco stanno trovando applicazione è quello delle fonti rinnovabili. Infatti grazie alle nuove tecnologie produttive si possono ottenere articoli che per forma e caratteristiche (essendo molto riflettenti) possono essere utilizzati per la costruzione di impianti solari termici da installare in centrali solari.



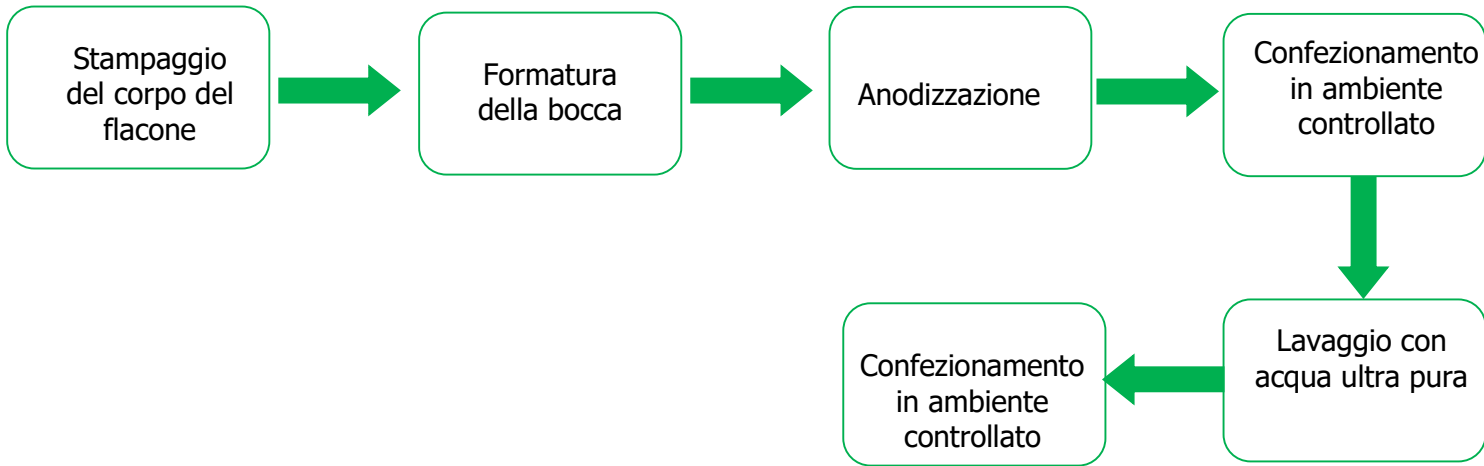
Facendo riferimento all'impatto ambientale legato ai flaconi per industrie chimiche e farmaceutiche, bisogna considerare che anche per questi prodotti i materiali utilizzati sono tutti riciclabili (alluminio, legno, cartone, film estensibile, ecc.) e sono, in parte, realizzati con materie prime di riciclo (es. cartone ma anche l'alluminio stesso). Oltre a questo va considerato che pur essendo un imballaggio prodotto in materiale metallico (e quindi con la proprietà di essere resistente agli urti, impermeabile alla luce ed ai gas e liquidi) è notevolmente più leggero di altri imballaggi metallici: questo comporta un risparmio in termini energetici di trasporto e distribuzione.

La produzione dei nostri manufatti avviene principalmente in 2 modi a seconda della tipologia di prodotto:

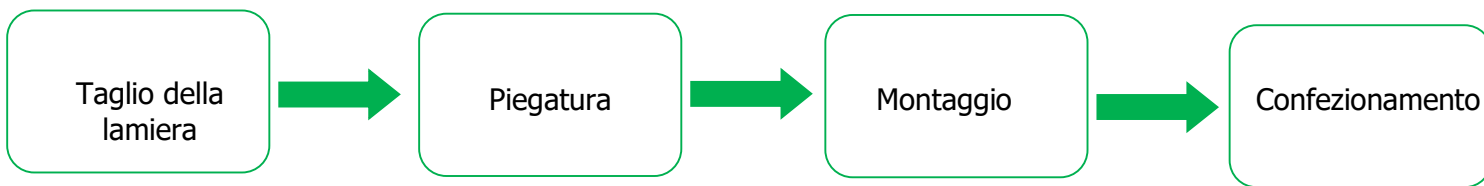
### Imballaggi per l'industria farmaceutica e chimica standard



## Imballaggi per l'industria farmaceutica ultra-cleaning<sup>2</sup>



## Riflettori per illuminazione



<sup>2</sup> I dettagli operativi di questo processo (tipo di acqua usata, ambiente di classificazione, ecc.) sono fonte di segreto industriale



## Capitolo 7: IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Il Regolamento CE n. 1221/09 (EMAS III), successivamente aggiornato con il Regolamento (UE) 2017/1005 ed il Regolamento (UE) 2018/2026 definisce il Sistema di Gestione Ambientale come quella parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale.

Metalco ha implementato un Sistema di Gestione Ambientale conforme ai requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 14001, in particolare:

- ha redatto l'Analisi Ambientale Iniziale, al fine di identificare tutti i possibili aspetti ambientali e i relativi impatti correlati alle attività svolte dall'Organizzazione, sia diretti che indiretti;
- ha definito la propria Politica Ambientale e individuato gli obiettivi di miglioramento descritti dettagliatamente nel Programma di Miglioramento Ambientale;
- ha definito i ruoli e le responsabilità per la gestione delle tematiche ambientali dell'Organizzazione, ha sviluppato le procedure gestionali ed ha predisposto il Manuale del Sistema di Gestione Ambientale;
- ha definito un sistema di monitoraggio per tenere sotto controllo gli aspetti ambientali significativi dell'Organizzazione e per verificare l'andamento del Programma Ambientale;
- ha effettuato interventi formativi e di sensibilizzazione al personale e al management dell'Organizzazione sulle tematiche del Sistema di Gestione Ambientale e altri aspetti specifici ambientali;
- ha effettuato verifiche ispettive interne (audit) pianificate al fine di verificare la corretta applicazione del Sistema di Gestione Ambientale e valutare le possibili aree di miglioramento. Ha inoltre eseguito delle verifiche al fine di assicurare la piena conformità legislativa. I risultati di tali verifiche hanno costituito la base informativa per il Riesame della Direzione con lo scopo di accertare l'adeguatezza e l'efficienza della Politica Ambientale, dei programmi e degli obiettivi ambientali e quindi del Sistema di Gestione Ambientale nel suo complesso.
- ha redatto, in ottemperanza alle nuove disposizioni dell'aggiornamento alla norma ISO 14001:2015, un'analisi dei rischi ed opportunità centrata sulle esigenze dei portatori di interesse interni ed esterni che l'azienda ha individuato nel suo contesto organizzativo. Tale analisi viene svolta andando a valutare come l'azienda può interagire nei vari fattori del contesto Interni, fattori del contesto Esterni e gli aspetti ambientali che dalla loro analisi sono risultati avere un impatto significativo.

Per tutti i fattori rilevati, verrà quindi valutata la loro capacità di influire positivamente o negativamente sulle performance ambientali dell'azienda e su come influirà sulle parti interessate esterne ed interne con le quali l'azienda interagisce.



In base a requisiti specifici dettati dalle parti interessate si determina se questo genera un rischio od una opportunità. Per ogni Rischio ed Opportunità verrà assegnato un indice di Gravità (da 1 a 3) ed un indice di Probabilità (da 1 a 3) in modo tale da stabilire una priorità di intervento in base al valore ottenuto come di seguito riportato;

Se R/O è uguale ad 1 o 2, il rischio è tollerabile e l'opportunità è minima ⇒ priorità minima;

Se R/O è uguale a 3 o 4, il rischio e l'opportunità sono moderati ⇒ priorità media;

Se R/O è uguale a 6 o 9, il rischio è intollerabile e l'opportunità è considerevole ⇒ priorità massima.

Tale valutazione è alla base delle scelte fatte per la stesura del programma ambientale.



**Organigramma**

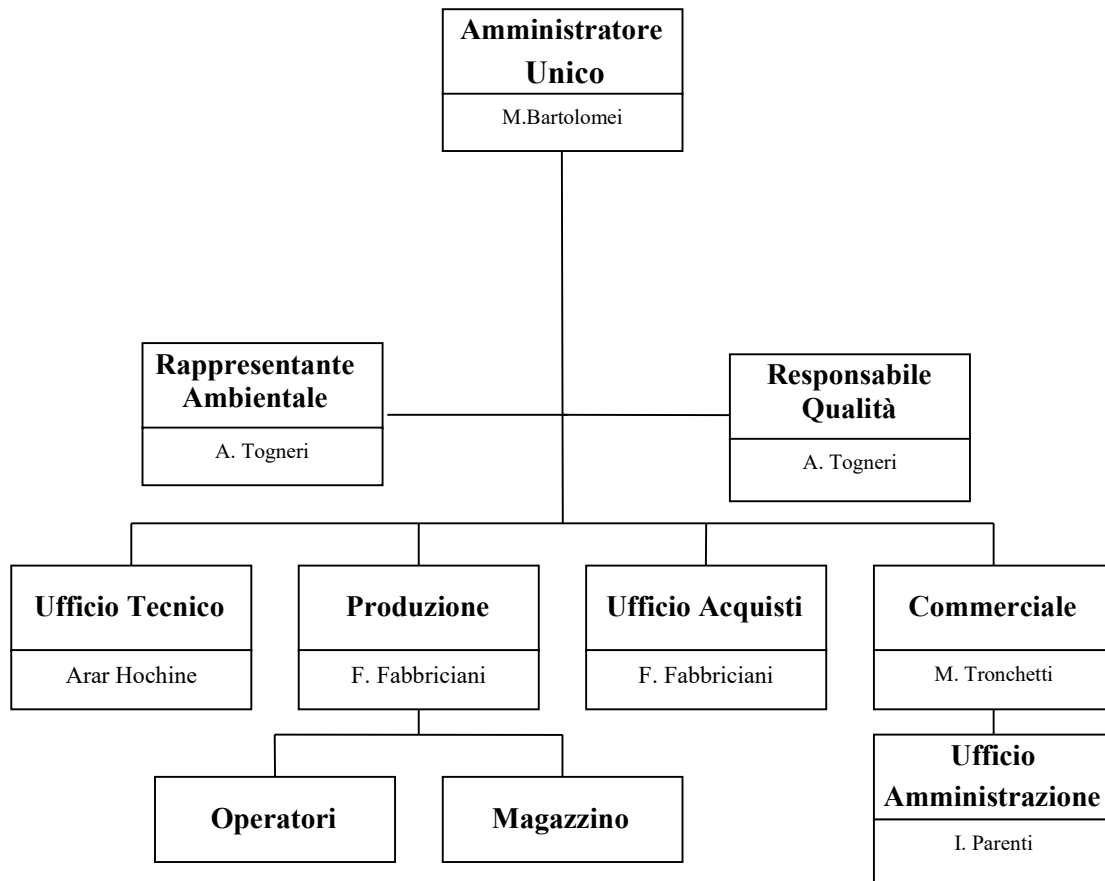


fig.2: organigramma

L’organigramma riportato nell’immagine precedente riporta le figure principali che intervengono nella gestione dell’azienda e i cui incarichi ambientali saranno specificati nel sistema di gestione ambientale e riassunti nella tabella sottostante. Nell’assetto societario attuale AU e RAD coincidono.

<b>Aspetto ambientale</b>	<b>AU</b>	<b>RAD</b>	<b>RA</b>	<b>UT</b>	<b>PRO</b>	<b>COM</b>	<b>MAG</b>
Emissioni in atmosfera		X	X	X			
Scarichi idrici		X	X	X			
Approvvigionamento idrico		X	X	X			
Consumo energia elettrica e combustibili		X	X	X			
Impiego sostanze chimiche pericolose		X	X	X	X	X	
Gestione dei rifiuti		X	X		X		X
Emissione di rumore		X	X	X			
<b>Gestione ambientale</b>	<b>AU</b>	<b>RAD</b>	<b>RA</b>	<b>UT</b>	<b>PRO</b>	<b>COM</b>	<b>MAG</b>
Politica Ambientale	X	X					
Valutazione Aspetti Ambientali		X	X				
Obiettivi e Programmi	X	X	X				
Prescrizioni legali	X	X	X				
Risorse e responsabilità	X	X					
Competenza e formazione		X	X				
Progettazione e sviluppo	X	X	X	X	X		
Gestione documenti e registrazioni		X	X	X	X	X	X
Preparazione e risposta emergenze		X	X	X	X		X
Monitoraggio e Miglioramento del SGA	X	X	X	X	X	X	X

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE EMAS



Nel corso di ogni anno il nostro personale tecnico, debitamente qualificato allo scopo, e con il supporto di consulenti esterni, attua la completa ispezione di tutte le attività, prassi e procedure in atto (verifica ispettiva interna o audit). In tal modo si è riusciti non solo ad individuare difetti o imperfezioni ma anche direzioni di miglioramento e nuove esigenze.

Annualmente la direzione generale attua un completo riesame della gestione ambientale, analizzando tutti i risultati degli Audit effettuati e le non conformità emerse e decidendo in merito agli orientamenti successivi anche attraverso, se occorre, una completa revisione della Politica Ambientale dell'azienda.



## Capitolo 8: IL BILANCIO AMBIENTALE ANNUALE

### 8.1 Le prestazioni ambientali dell'azienda

Nella presente sezione vengono descritte le prestazioni ambientali dell'azienda per mezzo di indicatori che permettono di riassumere i dati raccolti da Metalco in informazioni di facile rappresentazione.

Gli indicatori sono stati sviluppati seguendo quanto previsto dall'Allegato IV del Regolamento CE 1221/09 (EMAS III).

Considerando i notevoli sviluppi tecnologici che l'azienda ha intrapreso negli ultimi anni, creando diversi tipi di prodotti con processi e valori aggiunti differenti è stato deciso di creare un obiettivo che permette di creare e monitorare degli indicatori di consumo (specialmente energetico) specifici per ogni tipologia di prodotto in modo da poter monitorare e valutare l'efficienza dei singoli processi.

#### Indicatori di prestazioni operative

Gli indicatori di prestazione operativa individuati da Metalco come strumento per monitorare la propria attività, sono stati elaborati tenendo conto di quanto indicato nella decisione UE 2021/2053 tenendo in considerazione, per quanto possibile, in relazione al nostro tipo di prodotto e processo le migliori pratiche di gestione. Metalco considera tali indicazioni un punto di partenza per il monitoraggio ed il relativo miglioramento delle proprie prestazioni.

Gli indicatori elaborati sono di seguiti indicati e descritti:

#### 8.1.1 Consumo di energia

Questo indicatore permette all'azienda di monitorare il consumo di energia (energia elettrica + metano) in relazione all'andamento della produzione al fine di verificare se ci sono delle anomalie di funzionamento che determinano un calo del rendimento dei macchinari o un aumento della richiesta di energia.

Per il calcolo di questo indicatore è stato utilizzato il seguente algoritmo:

Calcolo consumo di energia [GJ] = Consumo di Energia Elettrica [MWh]\*3,6 (coefficiente di conversione tra MWh e GJ) + Consumo di gas naturale [m<sup>3</sup>] \* 35/1000 [GJ/ m<sup>3</sup>] (Potere Calorifico Inferiore gas naturale).



### Consumo di energia / alluminio lavorato (GJ/t)

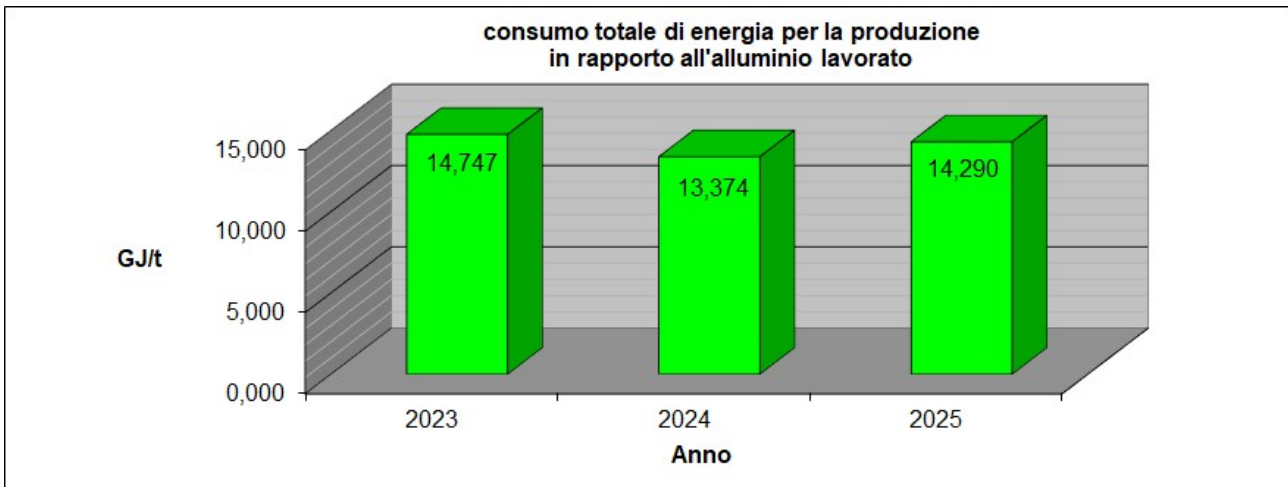


grafico 5: consumo specifico di energia rispetto all'alluminio lavorato

Nel corso del 2025 il consumo specifico di energia, calcolato rispetto all'alluminio lavorato, è aumentato rispetto al 2024 (+8%) principalmente per l'aumento del consumo di energia elettrica. Queste differenze non sono legate ad un diverso uso delle risorse energetiche in termini di efficienza ma alle fisiologiche differenze nel consumo di risorse tra i diversi articoli che il mercato richiede e che possono differire di anno in anno.

Per questa ragione Metalco sta sviluppando un indicatore alternativo che monitora il consumo specifico dei principali articoli in gamma.



## 8.1.2 Materie prime

### Materie prime / alluminio lavorato (t/t)

Per ogni tonnellata di alluminio lavorato sono state impiegate le quantità di sostanze riportate nel grafico seguente.

Non si rilevano grandi cambiamenti nella distribuzione e consumo specifico se non normali fluttuazioni unico trend di rilievo è quello legato al calo degli sgrassanti alcalini che risultano essere la materia prima chimica di maggior consumo. Similmente all'energia anche le sostanze chimiche dipendono molto dal tipo di processi che vengono svolti, negli ultimi anni c'è stato un calo nella produzione all'impianto di decapaggio che fa un uso più significativo di sgrassanti alcalini (lo stesso trend si nota nello smaltimento degli stessi). Il consumo specifico globale di prodotti chimici per t di alluminio lavorato 2024 vs 2025 è diminuito del 9%.

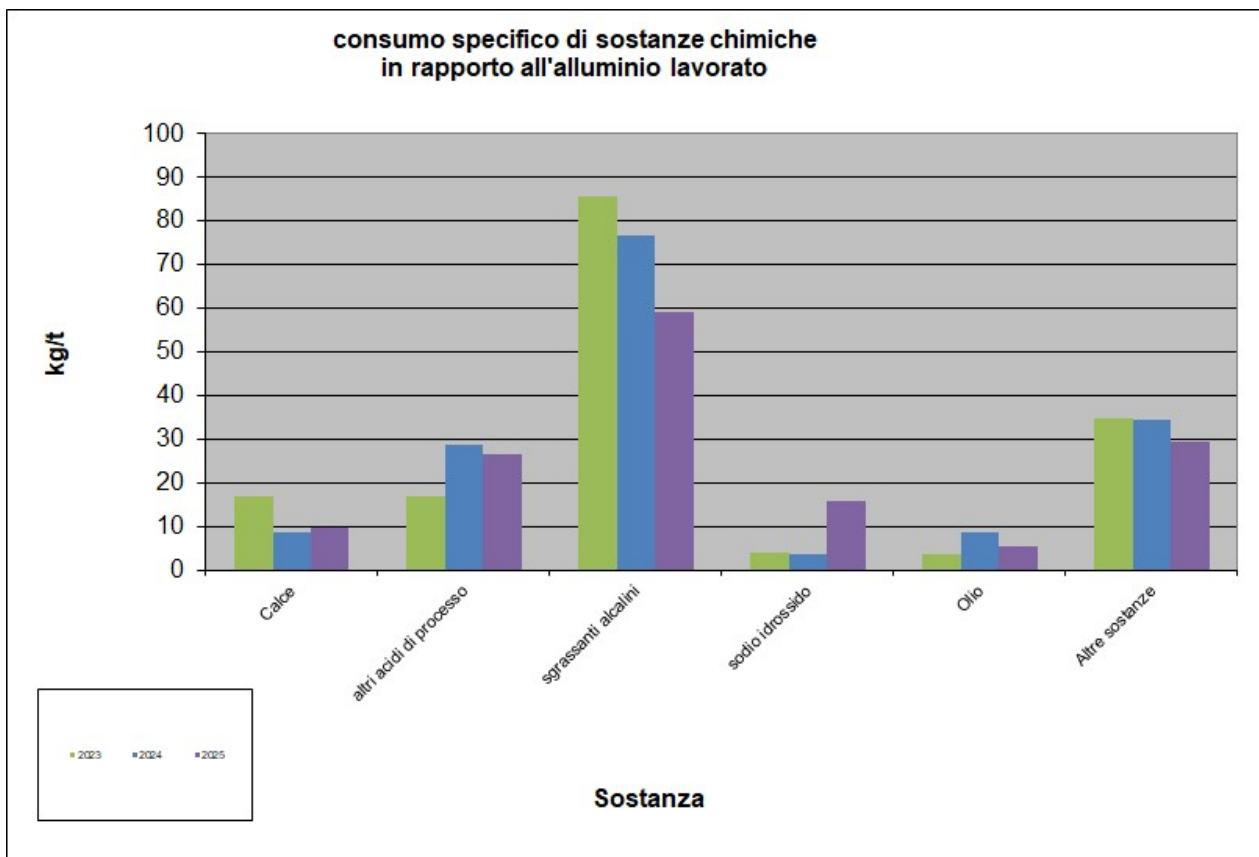


grafico 6: consumi specifici sostanze chimiche (produzione e depurazione) rispetto all'alluminio lavorato

### 8.1.3 Rifiuti prodotti

Dai grafici sotto riportati si evince per il 2025 una produzione specifica aumentata rispetto al 2024 (+11,3%) riportandosi sui livelli del 2023 .

La produzione di rifiuti pericolosi è invece diminuita rispetto al 2024 (-21,5%), riportandosi ai livelli del 2023.

#### Rifiuti prodotti / alluminio lavorato (t/t)

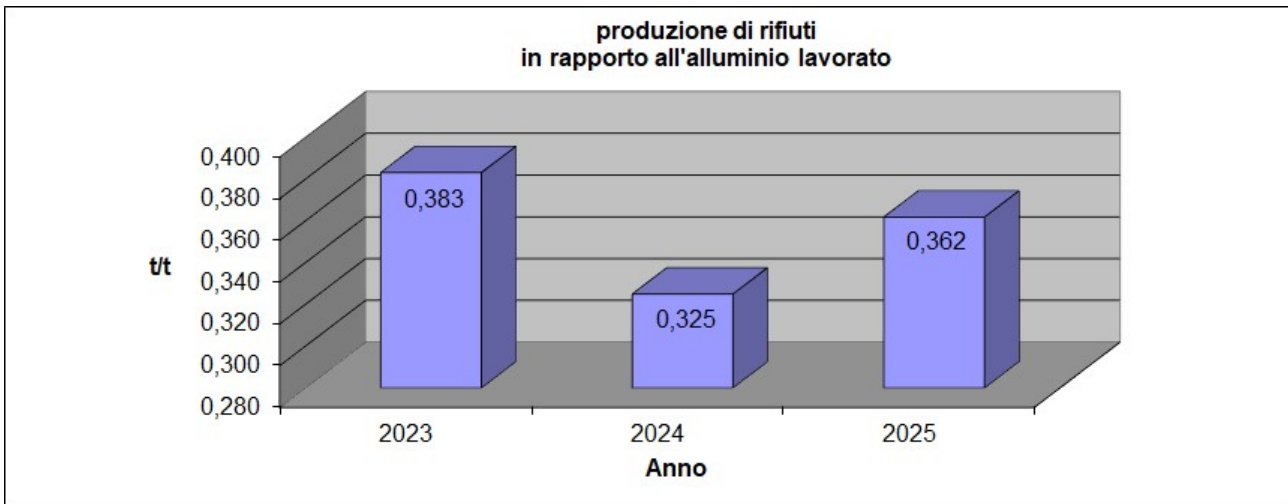


grafico 7: produzione specifica di rifiuti rispetto all'alluminio lavorato

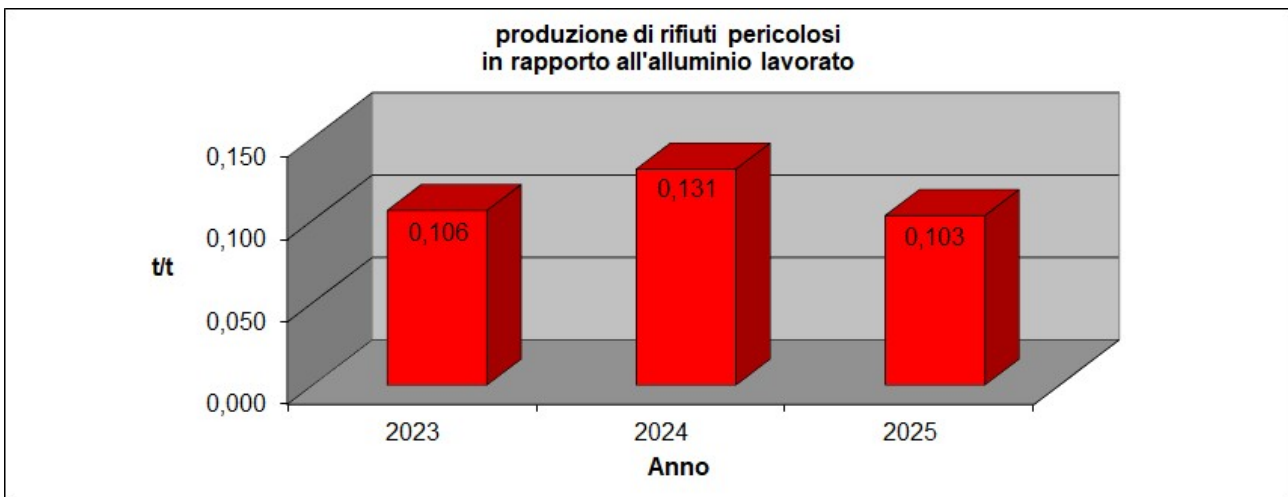


grafico 8: produzione specifica di rifiuti pericolosi rispetto all'alluminio lavorato



### 8.1.4 Acqua consumata

#### Acqua consumata / alluminio lavorato ( $m^3/t$ )

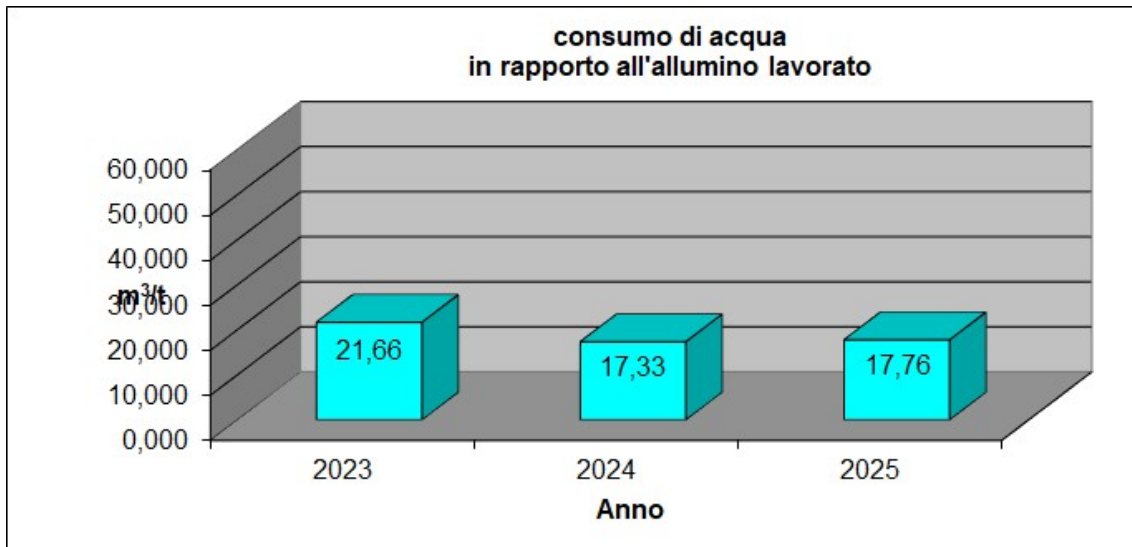


grafico 9: consumo specifico di acqua rispetto all'alluminio lavorato

Il consumo specifico nel corso del 2025 è rimasto sostanzialmente costante rispetto al 2024 (leggero aumento +2,5%) rimanendo molto più basso rispetto alla media del decennio precedente. Un leggero aumento si può ritenere, oltre che fisiologico, dovuto agli ulteriori lavaggi che sono stati effettuati per la produzione dei nuovi prodotti speciali.

L'azienda promuove, per limitare al massimo lo sfruttamento di questo importantissimo bene, la sensibilità degli operatori. Inoltre dallo scorso anno sono stati installati dei contatori specifici sulle varie partenze delle linee produttive, questo ci permette di monitorare in modo puntuale, mediante frequenti rilevazioni, i vari consumi di acqua anticipando eventuali anomalie che possono aver impatto nella gestione del depuratore e nel consumo di acqua.

Il consumo idrico sopra indicato è relativo solamente all'acqua di pozzo in quanto per la produzione dei nostri manufatti è l'unica fonte utilizzata. Altra fonte di acqua è quella proveniente dall'acquedotto pubblico ma che viene utilizzata solamente per i servizi igienici.

### 8.1.5 Emissioni in atmosfera

#### Emissioni in atmosfera / alluminio lavorato (t/t)

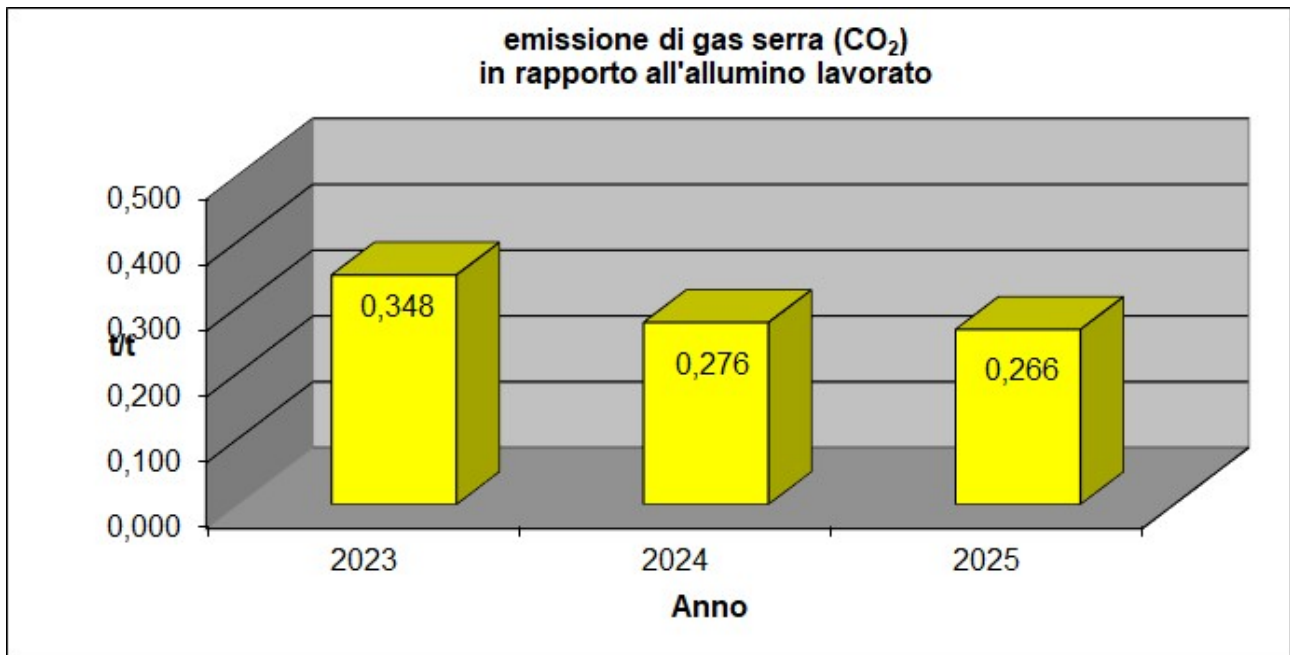


grafico 10: emissioni di gas serra rispetto all'alluminio lavorato

La diminuzione (leggera) del consumo specifico di gas naturale ha fatto sì che vi sia stata una diminuzione anche nelle emissioni specifiche di gas serra (-3,8%% rispetto al 2024)

Per il calcolo delle Emissioni di CO<sub>2</sub> è stato applicato il calcolo previsto dalla normativa Emission Trading (Direttiva 2003/87/CE) che di seguito riportiamo:

Calcolo emissioni di CO<sub>2</sub> = Consumo di gas naturale [m<sup>3</sup>] \* 35/1000 [GJ/ m<sup>3</sup>] (Potere Calorifico Inferiore gas naturale) \* 55,897/1000 [t CO<sub>2</sub>/TJ] (Fattore di emissione) \* 1 (Coefficiente di ossidazione)

Le variazioni specifiche delle emissioni specifiche (Nox e SOx) in atmosfera dovuti alle emissioni dei camini di produzione, relativamente all'alluminio lavorato dipendono dai dati rilevati nell'unica campagna analitica effettuata nell'anno solare, le quali risultano solo essere indicative appunto del monitoraggio specifico.

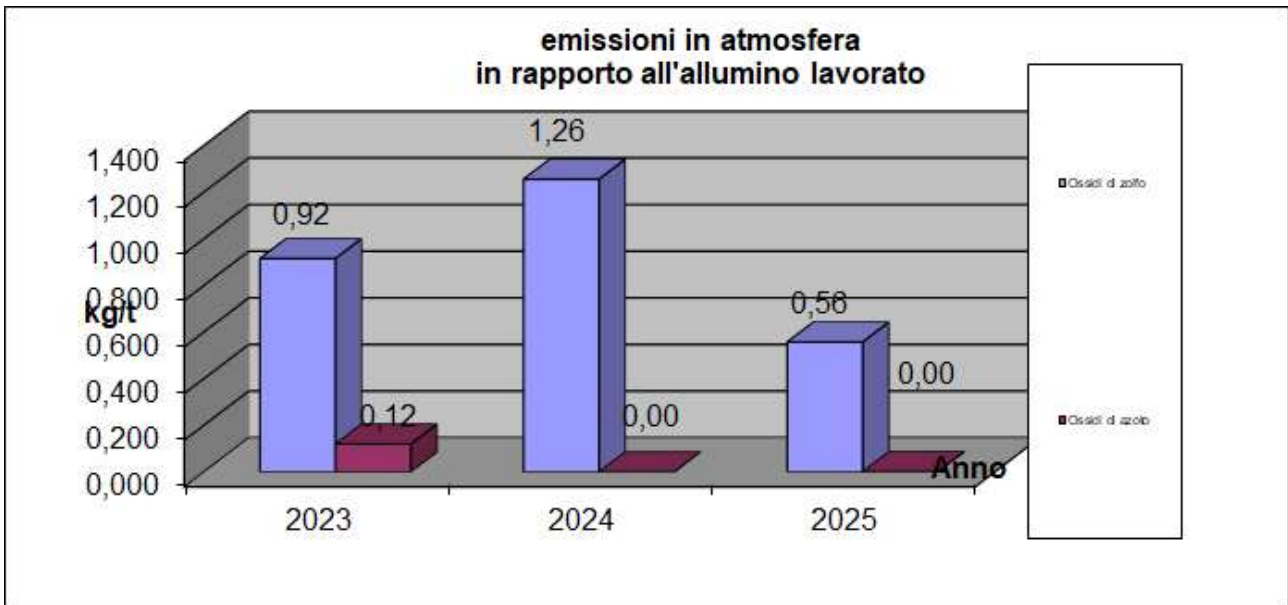


grafico 11: emissioni in atmosfera in rapporto all'alluminio lavorato

### 8.1.6 Uso del suolo in relazione alla biodiversità

A fine 2021 è stato realizzato un ampliamento del fabbricato come da richiesta di concessione edilizia presentata presso il comune di Montecarlo.

A seguito di questa modifica è stato aggiornato l'indice di biodiversità indicando anche i mq di suolo per ton di alluminio lavorato.

Per il 2025 l'indicatore è confermato in quanto non sono state realizzate altre opere che ne modificano il dato.

	2020	Indicatore m <sup>2</sup> /t	2021	Indicatore m <sup>2</sup> /t	2022	Indicatore m <sup>2</sup> /t
m <sup>2</sup> totali	8237	23,86	9470	29,17	9470	29,17
m <sup>2</sup> superficie impermeabilizzata	4084	11,83	4546	14,00	4546	14,00
m <sup>2</sup> coperti	2270	6,57	2579	7,94	2579	7,94
m <sup>2</sup> orientati alla natura nel sito	1883	5,45	2345	7,22	2345	7,22
m <sup>2</sup> orientati alla natura fuori sito	0	0	0	0	0	0



### 8.1.7 Indicatori di prestazione gestionale

Gli indicatori che Metalco ha scelto di sviluppare sono i seguenti:

Indicatore	Dati 2023	Dati 2024	Dati 2025
Ore formazione ambientale annue per dipendente	1,1	1,1	1,2
Riunioni con dipendenti all'anno	2	2	2
Numero di suggerimenti ambientali dei dipendenti all'anno	0	0	0
NC rilevate /anno	2	5	2
AC intraprese / anno	2	2	2
Infortuni ai dipendenti/anno	2	2	1
Comunicazioni con l'esterno/anno	27	14	24

Hanno collaborato alla redazione del presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale:

**Mario Bartolomei:** *Amministratore Unico Metalco*

**Andrea Togneri:** *Responsabile Sistema Gestione Ambientale Metalco*

**Francesco Ardinghi:** *Consulente Sistema Gestione Ambientale.*

La prossima dichiarazione sarà predisposta e convalidata entro tre anni dalla presente. Annualmente verranno predisposti e convalidati (da parte di un verificatore accreditato), gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale, che conterranno i dati ambientali relativi all'anno di riferimento e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati

Il Verificatore Ambientale accreditato per Emas che ha convalidato la Dichiarazione Ambientale è:  
BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A. – Divisione Certificazione, Viale Monza 347- 20126 Milano.  
N° di accreditamento IT-V-0006.

