



Progettazione e produzione di componenti in metallo e alluminio tramite imbutitura, tornitura e trattamenti chimici superficiali

DICHIARAZIONE AMBIENTALE TRIENNIO 2019-2021
aggiornata al 15 Marzo 2021
(I dati presi in esame sono quelli fino al 31/12/2020)



Montecarlo (LU) – Italia



| | |
|---|-----------|
| Capitolo 1: IMPEGNO AMBIENTALE DI METALCO..... | 3 |
| Capitolo 2: PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA..... | 4 |
| 2.1 Chi siamo | 4 |
| Capitolo 3: L'AMBIENTE | 5 |
| 3.1 Il contesto urbano | 5 |
| Capitolo 4: LA POLITICA AMBIENTALE..... | 6 |
| Capitolo 5: GLI OBIETTIVI E I PROGRAMMI AMBIENTALI..... | 8 |
| Capitolo 6: GLI ASPETTI AMBIENTALI DELL'ATTIVITÀ..... | 12 |
| 6.1 Identificazione degli aspetti ambientali | 12 |
| 6.2 Descrizione degli impatti ambientali | 14 |
| 6.3 Aspetti ambientali legati al prodotto..... | 24 |
| Capitolo 7: IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE..... | 28 |
| Capitolo 8: IL BILANCIO AMBIENTALE ANNUALE | 31 |
| 8.1 Le prestazioni ambientali dell'azienda..... | 31 |

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.

Marzo 2021

Firma della direzione



Capitolo 2: PRESENTAZIONE DELL'AZIENDA

2.1 Chi siamo

Scheda anagrafica

| | |
|--|--|
| Ragione Sociale | Metalco s.r.l. |
| Sede | via del Mulino n. 44/A, 55010 San Salvatore di Montecarlo (LU) |
| Telefono | 0583 22090 |
| Telefax | 0583 22109 |
| Amministratore Unico | Pier Domenico Bartolomei |
| Direzione | Mario Bartolomei |
| Responsabile SGA | Andrea Togneri |
| Responsabile contatti con il pubblico | Andrea Togneri |
| E-mail | andrea@metalcosrl.eu |
| Indirizzo web | www.metalcosrl.eu |
| Settore di attività | Fabbricazione di imballaggi in metallo leggero e di altri prodotti metallici; trattamento e rivestimento dei metalli |
| Codice EA/NACE | 17 / 25.92; 25.99; 25.61 |
| Organico | 22 dipendenti |
| Area totale | 2.500 mq |
| Area coperta | 1.900 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.

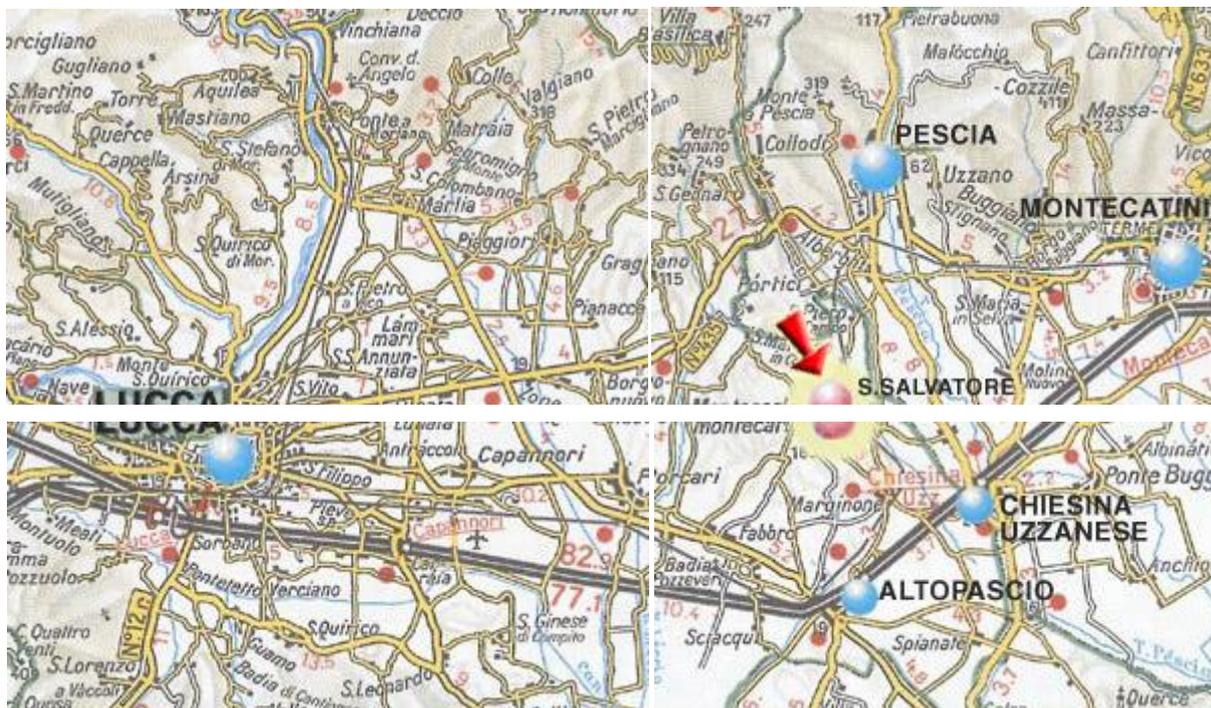


fig.1: inquadramento territoriale

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.

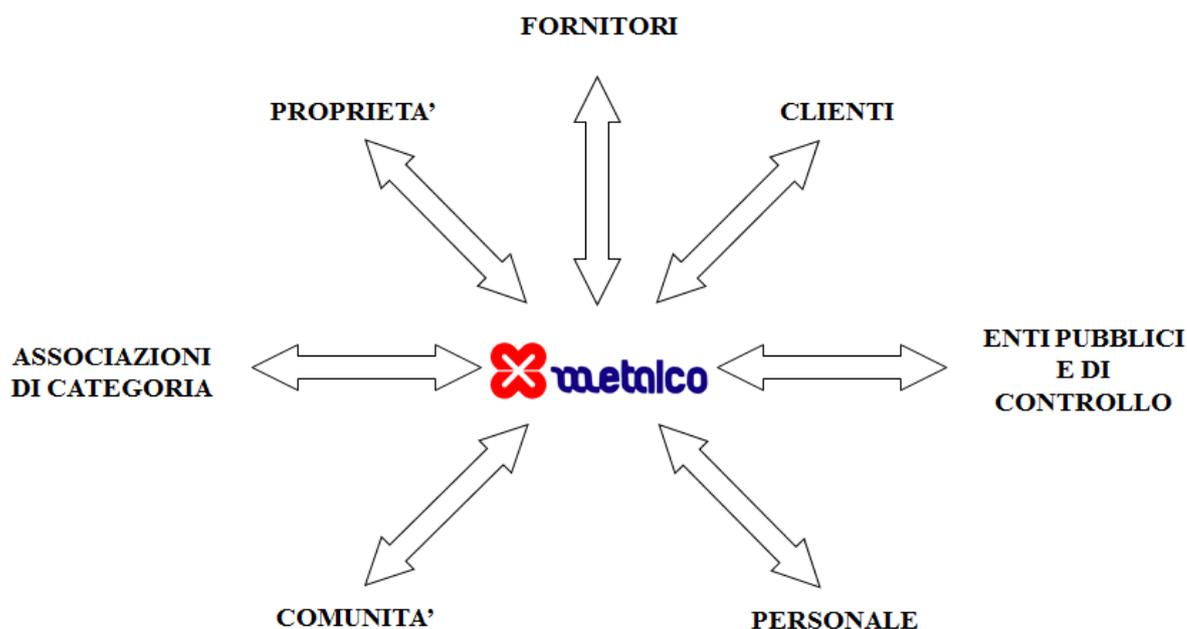
Lo stabilimento è situato in una zona collinare della provincia di Lucca, precisamente sui pendii della collina di Montecarlo (Comune del quale fa parte), di notevole pregio paesaggistico. Sebbene l'area in cui sorge l'azienda sia classificata come industriale nell'intorno del fabbricato si estendono 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 della 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 2021

Firma della direzione



Capitolo 5: GLI OBIETTIVI E I PROGRAMMI AMBIENTALI

Di seguito vengono descritti nel dettaglio gli obiettivi per il triennio in corso (2019-2021).

| Impatto ambientale: Energia | | | | |
|--|---------|---------------|----------------|---|
| Obiettivo: impiego energia elettrica totalmente da fonti rinnovabili | | | | |
| Attività | Risorse | Scadenza | Responsabilità | Misurabilità |
| Stipulare un contratto per ottenere la fornitura di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili. | 1.000 € | Dicembre 2019 | RAD RA | Questo tipo di fornitura, sarà certificato <i>dall'ente TUV SUD</i> con tracciabilità delle fonti. Mantenimento di questa certificazione per l'intero triennio |
| <p>E' già stato accordato questo tipo di contratto come dimostrano le certificazioni in nostro possesso e riportate nel seguito. Anche per l'anno 2017 l'azienda ha mantenuto il contratto di fornitura in essere, che prevede l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili. Anche per l'anno 2018 l'azienda ha mantenuto il contratto di fornitura in essere, che prevede l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili. Anche per l'anno 2019 è stato utilizzato il contratto in essere. Scaduto questo obiettivo tale contratto è stato rescisso in quanto l'obiettivo è stato modificato in uno ancora più sfidante.</p> | | | | |
| <p>Obiettivo raggiunto </p> | | | | |

| Impatto ambientale: Energia | | | | |
|--|--|---------------|----------------|--|
| Obiettivo: impiego energia elettrica totalmente da fonti rinnovabili auto prodotta | | | | |
| Attività | Risorse | Scadenza | Responsabilità | Misurabilità |
| PARTE I: Installare impianto fotovoltaico | 222.000 € (40% finanziate a fondo perduto) | Dicembre 2020 | RAD RA | Verifica chiusura lavori |
| PARTE II: Produzione di energia elettrica in modo rinnovabile e diminuzione dell'acquisto della stessa dalla rete. | RA per il monitoraggio dei consumi | Dicembre 2023 | RA | Riduzione del consumo di energia elettrica acquistata dalla rete di 120000 Kwh per ogni anno |
| PARTE I: Raggiunta. L'impianto è stato installato, da Gennaio 2021 è iniziato il monitoraggio della produttività | | | | |
| Obiettivo in corso di raggiungimento | | | | |

| Impatto ambientale: consumo risorse energetiche | | | | |
|---|----------------|-----------------|-----------------------|---|
| Obiettivo: Monitoraggio dei consumi di macchine/impianti | | | | |
| Attività | Risorse | Scadenza | Responsabilità | Misurabilità |
| Scelta di una figura che possa effettuare un audit energetico. Valutazione del risultato ed effettuazione degli interventi suggeriti. | 4.000 € | Dicembre 2019 | RAD RA | Valutazione della figura o delle figure preposte. |
| | 10.000 € | Dicembre 2020 | RAD RA | Valutazione degli interventi suggeriti e pianificazione dei lavori |
| | | Maggio 2022 | RAD RA | Effettuazione degli interventi pianificati. Riduzione del consumo specifico del 5% rispetto al valore prima dei lavori. |
| A Febbraio 2021 è stato redatto il report dell'audit energetico con indicate le prestazioni ed i consumi dei principali macchinari installati. Sono stati suggeriti degli interventi di miglioramento i quali al momento nel quale stiamo aggiornando la Dichiarazione Ambientale sono in corso di valutazione. | | | | |
| Obiettivo in corso di raggiungimento | | | | |

| Impatto ambientale: consumo risorse energetiche | | | | |
|--|----------------|-----------------|-----------------------|--|
| Obiettivo: Riduzione consumo Pressa MP-01 | | | | |
| Attività | Risorse | Scadenza | Responsabilità | Misurabilità |
| Intervento Manutentivo da parte di ditta specializzata per aumentare l'efficienza in termini di capacità produttiva e consumi. | 100.000 € | Dicembre 2019 | RAD RA UT | Diminuzione del consumo della pressa del 10% |
| La valutazione effettuata successivamente alla effettuazione dei lavori ha dimostrato che il consumo della pressa è diminuito del 17%, tale riduzione si fa più marcata quando la pressa non sta facendo il ciclo di stampaggio che tra l'altro è il momento più lungo per ogni ciclo di stampata. | | | | |
| Obiettivo raggiunto  | | | | |

| Impatto ambientale: scarichi idrici | | | | |
|---|----------|---------------|--|----------------------------------|
| Obiettivo: Manutenzione e miglioramento preventivo/consumi energetici | | | | |
| Attività | Risorse | Scadenza | Responsabilità | Misurabilità |
| Effettuare interventi mirati a rendere ancora più efficiente l'impianto di depurazione cercando di minimizzare anche i consumi energetici. Gli interventi definiti sono: 1 Installare un inverter sull'aeratore sommerso per dosare l'ossigeno disciolto necessario 2 Sostituire la pompa Pemo di filtrazione della filtropressa 3 Progettare un nuovo tipo di sedimentatore finale | 30.000 € | Dicembre 2020 | RAD RA | Effettuare i lavori pianificati. |
| Obiettivi dei punti 1 e 2 Raggiunti in quanto sono state installate le macchine previste. Tali installazioni, unite all'introduzione di una sostanza più specifica per l'aggiunta di carbonio organico necessario per la denitrificazione al posto dello zucchero hanno permesso di ottenere degli ottimi risultati in termini di qualità dell'acqua in uscita in quanto il refluo risulta molto più limpido e privo di solidi sospesi. Per questo motivo il punto 3 si può ritenere per il momento non necessario. Sarà valutato in futuro dovessero cambiare le condizioni operative od aumentare i carichi idrici. | | | | |
| Obiettivo raggiunto | | |  | |

| Comunicazione ambientale | | | | |
|---|---------|---------------|--|--|
| Obiettivo: Portare a conoscenza i fornitori riguardo le tematiche ambientali | | | | |
| Attività | Risorse | Scadenza | Responsabilità | Misurabilità |
| Creare un documento da condividere con le parti interessate esponendolo anche nelle fiere di settore dove viene esplicitato l'impegno ambientale di Metalco e portare a conoscenza dei sistemi di Gestione Ambientale e della registrazione EMAS. | 2.000 € | Dicembre 2019 | RAD RA | Creare una brochure od un poster da poter esporre nelle fiere. |
| Sono stati creati due opuscoli informativi dove sono indicati in uno l'importanza dell'impegno nell'ottenere e mantenere una certificazione ambientale ed uno sulle qualità ambientali dell'alluminio, | | | | |
| Obiettivo raggiunto | | |  | |

| Produzione di rifiuti pericolosi non recuperabili | | | | |
|---|----------------|-----------------|-----------------------|---|
| Obiettivo: Ridurre il quantitativo di rifiuti CER 15 02 02* | | | | |
| Attività | Risorse | Scadenza | Responsabilità | Misurabilità |
| Ridurre il quantitativo del rifiuto 15 02 02* rifiuto pericoloso e non recuperabile, attraverso l'utilizzo di panni tecnici lavabili da ditta esterna autorizzata che permette un servizio di noleggio degli stessi. | 1.000 € | Dicembre 2022 | RAD RA | Ridurre del 60% come media dei kg prodotti di rifiuto 150202* nel triennio 2020-2022 rispetto allo stesso valore del triennio 2016-2018 |
| L'obiettivo è in corso di analisi, per questo primo anno la produzione specifica di questo rifiuto è rimasta costante rispetto al triennio 2016-2018 (8,7 contro 8,8Kg/ton Al lavorato), ed è purtroppo aumentata rispetto al 2019 (4,1Kg/ton Al lavorato) anno dove il servizio di utilizzo dei panni tecnici era stato fatto solo parzialmente. C'è da dire che lo scorso anno la produttività dell'azienda (alluminio lavorato) è aumentata di parecchio perciò potrebbe essere che i panni ordinati basati sui consumi degli anni precedenti possano non essere stati sufficienti, andrà eventualmente valutato un aumento anche in considerazione dei costi benefici | | | | |
| Obiettivo in corso di raggiungimento | | | | |

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 secondo la seguente formula:

$$\mathbf{RR = FA / EV}$$

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.

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) |
|-------|---|-----------------|----------|----------|-------------------|-------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------------|----------|----------|--------------|
| | | Giu 2018 | Giu 2019 | Lug 2020 | | Giu 2018 | Giu 2019 | Lug 2020 | | Giu 2018 | Giu 2019 | Lug 2020 | |
| E3 | Ossidazione anodica soluz. H ₂ SO ₄ | 5.470 | 5569 | 5805 | Ossidi di zolfo | 4.9 | 15,5 | 6.5 | 500 | <26 | 87 | 38 | - |
| A1 | Brillantatura chimica standard | 12581 | 11784 | 13085 | Ossidi di azoto | 13.7 | 22,5 | 0.55 | 200 | 172.1 | 265 | 6 | - |
| | | | | | Ossidi di zolfo | 4.9 | 4,9 | 2 | 100 | <62 | <58 | 24 | - |
| A1bis | Brillantatura chimica HF | 12732 | 9526 | 10737 | Ossidi di azoto | 0.7 | 0,4 | 0.97 | 200 | 0.7 | 4 | 9 | - |
| | | | | | Acido fluoridrico | 0.8 | 0,7 | 0.39 | 5 | 9 | 7 | <8 | - |
| B1 | Ossidazione anodica soluz. H ₂ SO ₄ | n.v. | n.v. | n.v. | Ossidi di zolfo | n.v. | n.v. | n.v. | - | n.v. | n.v. | n.v. | 700 |
| D1 | Decapaggio acido | 657 | 700 | 761 | Ossidi di azoto | 2.1 | 0,5 | 0.6 | 250 | 1 | 0,4 | 0.4 | 150 |

I dati degli ultimi tre anni (2017 ÷ 2019) danno evidenza del rispetto dei limiti imposti dall'autorizzazione in possesso dell'azienda, in modo molto ampio.

A Luglio 2021 è previsto lo svolgimento della campagna analitica annuale.

L'emissione B1 non è stata verificata in quanto non attiva da aprile del 2016.

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).

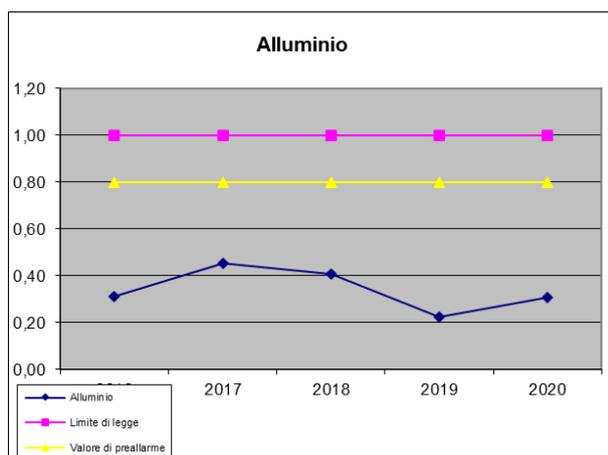
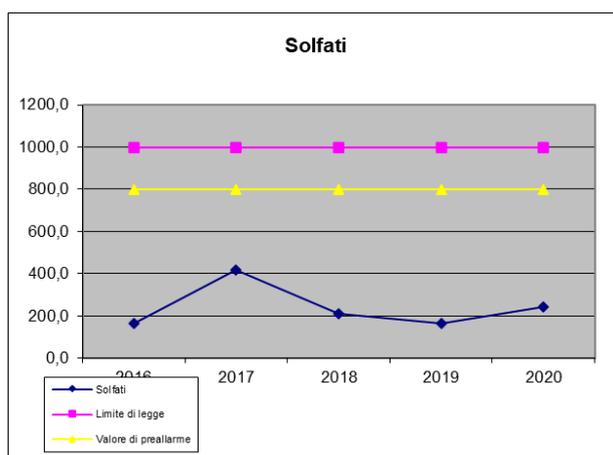
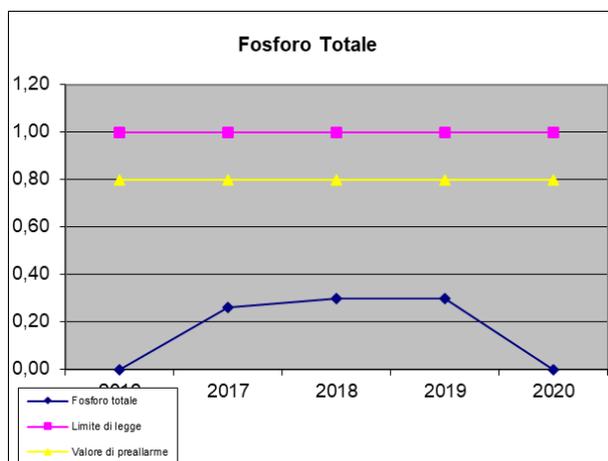
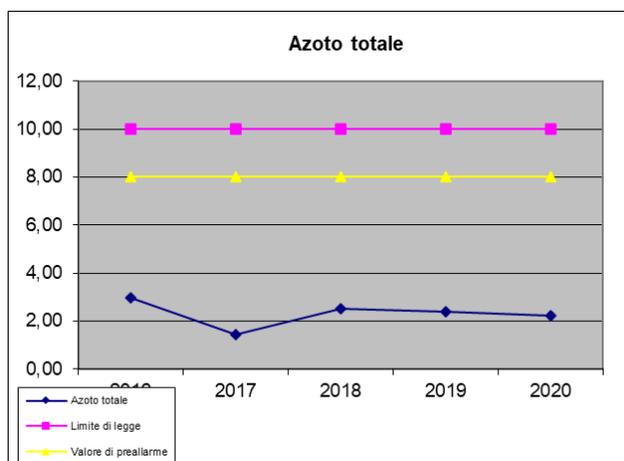
Le analisi sulle acque di scarico del depuratore sono effettuate con cadenza trimestrale sui parametri Nichel, Rame e Zinco; semestralmente viene effettuata una campagna analitica più estesa su parametri concordati con la Provincia e con l'ARPAT come da tabella seguente.

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. | 2018 | 2019 | 2020 | Valori limite di preallarme (80% limite di legge) | Limite di scarico in acque superficiali |
|---------------------|--------|-------|-------|-------|---|---|
| Ione idrogeno | pH | 7,6 | 7,5 | 7,75 | | 5,5-9,5 |
| C.O.D. | mg/l | 26,5 | <25 | 48 | 128 | 160 |
| B.O.D. | mg/l | 7 | <5 | 6,7 | 32 | 40 |
| Solidi sospesi | mg/l | 12,5 | <8 | 7,5 | 64 | 80 |
| Azoto ammoniacale | mg/l | 0,55 | 1,24 | 1,67 | 12 | 15 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,48 | 0,6 |
| Azoto nitrico | mg/l | 1,26 | 1,21 | 0,43 | 16 | 20 |
| Azoto totale | mg/l | 2,49 | 2,4 | 2,2 | 8 | 10 |
| Cloruri | mg/l | 72,85 | 60 | 45 | 960 | 1200 |
| Tensioattivi totali | mg/l | 0,5 | 0,6 | 1,35 | 1,6 | 2 |
| Rame | mg/l | 0,02 | 0,01 | <0,01 | 0,08 | 0,1 |
| Fosforo totale | mg/l | 0,3 | 0,3 | <0,1 | 0,8 | 1 |
| Alluminio | mg/l | 0,41 | 0,22 | 0,31 | 0,8 | 1 |
| Boro | mg/l | <0,1 | <0,1 | 0,1 | 1,6 | 2 |
| Nichel | mg/l | <0,02 | <0,02 | <0,02 | 1,6 | 2 |
| Solfati | mg/l | 209,5 | 164,5 | 240,5 | 800 | 1000 |
| Fluoruri | mg/l | 0,5 | 1,2 | <0,5 | 4,8 | 6 |
| Ferro | mg/l | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 1,6 | 2 |
| Zinco | mg/l | 0,123 | 0,180 | 0,03 | 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:



Di seguito si evidenziano i dati relativi ai rifiuti prodotti nel corso del triennio 2017-2019.

| Rifiuto | CER | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|--|---------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | | Totale (kg) | Percentuale | Totale (kg) | Percentuale | Totale (kg) | Percentuale |
| Fanghi | 060503 | 50.520 | 50,21 % | 35.840,0 | 32,23 % | 66.900,0 | 40,47 % |
| Toner | 080318 | 9 | 0.0089 % | 12,0 | 0,01 % | 20,0 | 0,01 % |
| Pulizia filtri depuratore | 110110 | - | - | - | - | 9.380,0 | 5,67 % |
| Rifiuti di sgrassaggio | 110113* | 10.780 | 10,71% | 14.420,0 | 12,97 % | 27.310,0 | 16,52% |
| Limatura, scaglie e polveri di materiali non ferrosi | 120103 | 2.500 | 2,48 % | 6.060,0 | 5,45 % | 1.980,0 | 1,20% |
| Oli | 130208* | 470 | 0,47 % | 100,0 | 0,09 % | 430,0 | 0,26% |
| Emulsioni | 130802* | 1.530 | 1,52 % | 2.200,0 | 1,98 % | 1.960,0 | 1,19% |
| Imballaggi di legno | 150103 | - | - | 1.640,0 | 1,47 % | 3.560,0 | 2,15% |
| Imballaggi in materiali misti | 150106 | - | - | 1.780,0 | 1,60 % | - | - |
| Imballaggi contaminati | 150110* | 540 | 0,54 % | 789,0 | 0,71 % | 1.769,0 | 1,07% |
| Materiale assorbente pericoloso | 150202* | 2.240 | 2,23 % | 1.000,0 | 0,90 % | 3.016,0 | 1,82% |
| Apparecchiature fuori uso | 160214 | - | - | 2.200,0 | 1,98 % | - | - |
| Rifiuti inorganici di scarto non pericolosi | 160304 | - | - | 20.940,0 | 18,9 % | - | - |
| Sostanze chimiche di laboratorio | 160506 | - | - | 29,0 | 0,03 % | 10,0 | 0.01% |
| Soluzioni acquose di scarto | 161002 | 29.800 | 29,62 % | - | - | - | - |
| Vetro | 170202 | - | - | - | - | - | - |
| Plastica | 170203 | - | - | - | - | 620,0 | 0.38% |
| Ferro e Acciaio | 170405 | 2.230 | 2,22 % | 19.820,0 | 17,8 % | 43.440,0 | 26,28% |
| Cavi elettrici | 170411 | - | - | 280 | 0,25 % | - | - |
| Tubi al neon | 200121* | - | - | 30 | 0,03 % | 10,0 | 0.01% |
| Pulizia della fognatura (tombini acqua piovana) | 200306 | - | - | 4060 | 3,6 % | 3400,0 | 2.06% |
| | | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
| | | Totale (kg) | Prod. Spec. | Totale (kg) | Prod. Spec. | Totale (kg) | Prod. Spec. |
| Totale | | 100.619 | | 111.200 | | 165.308 | |
| Pericolosi | | 15.560 | 15,46% | 18.568 | 16,70% | 36.008 | 21,78% |
| Recupero | | 57.799 | 57,4% | 34.940 | 31,4% | 54.879 | 33,2% |
| Smaltimento | | 42.820 | 42,6% | 76.260 | 68,6% | 101.049 | 61,1% |

I rifiuti prodotti in maggiore quantità presso Metalco risultano sempre i fanghi derivanti dal depuratore che per l'anno 2019 hanno costituito circa il 40,5% dei rifiuti totali prodotti, percentuale in aumento rispetto allo scorso anno ma sempre minore in valore assoluto e soprattutto come consumo specifico rispetto agli anni prima del 2016 a causa del fatto che non viene quasi più fatta brillantatura chimica dei pezzi in alluminio. La minore quantità del principale rifiuto direttamente legato al processo produttivo, fa sì che altri rifiuti prodotti in modo straordinario possano avere un percentuale di risalto (quest'anno il CER 170405).

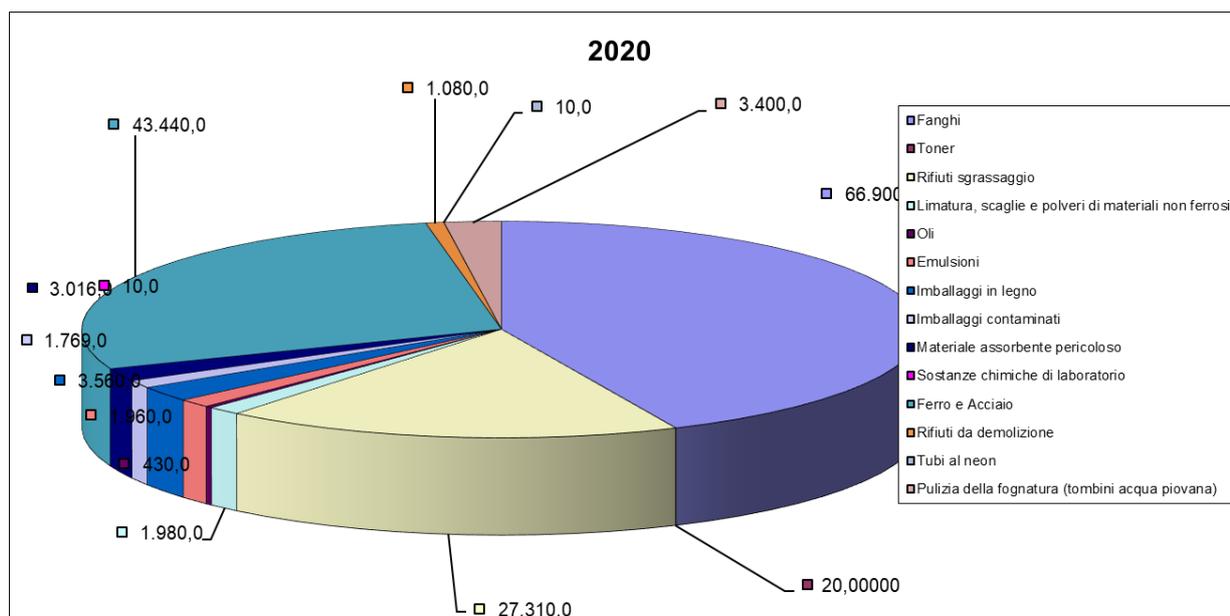


Grafico 1 : Distribuzione rifiuti speciali prodotti nell'anno 2020

La produzione totale di rifiuti nel corso dell'anno 2020 è aumentata rispetto all'anno 2019 (48,7%) così come la produzione specifica, rispetto all'alluminio lavorato, anche se di poco (5%). Questo perché in realtà perché come descritto sopra stanno sempre più diminuendo le quantità di rifiuti prodotti legati direttamente al processo produttivo (come il fango 06 05 03) e quindi l'incidenza di rifiuti "straordinari" contribuisce parecchio al bilancio globale dei rifiuti prodotti. A titolo di esempio al netto della manutenzione straordinaria che ha creato la produzione di un grosso quantitativo di 17 04 05 la produzione specifica dei rifiuti rispetto all'alluminio lavorato è diminuita del 20,9%.

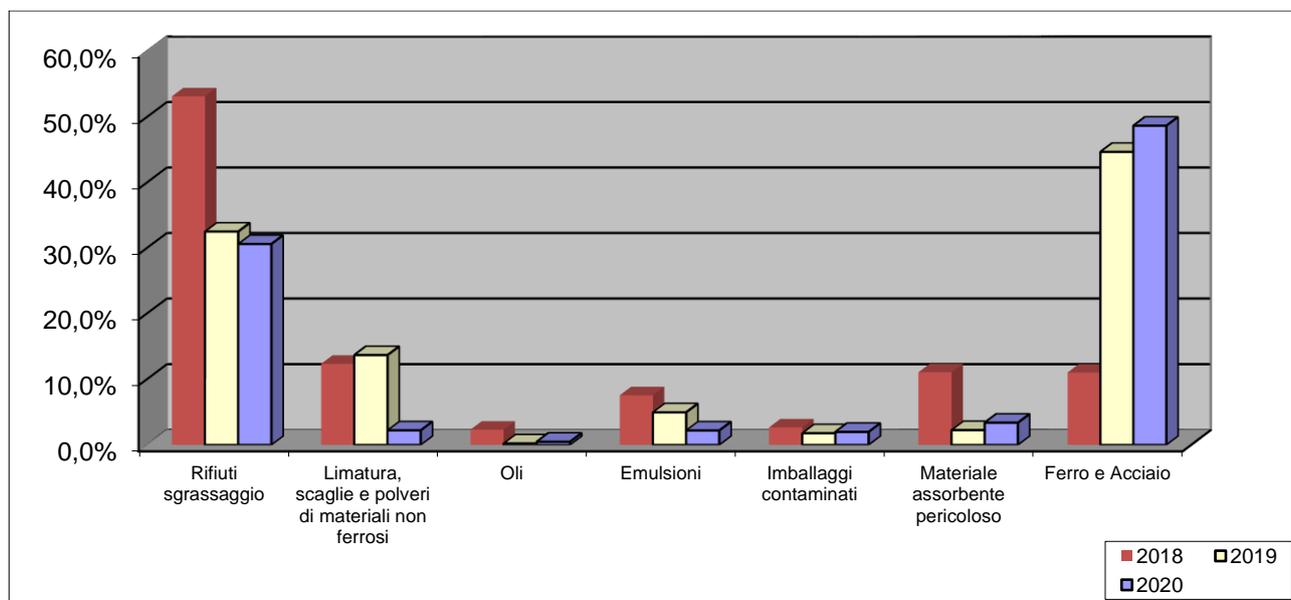


Grafico 2: Andamento della distribuzione rifiuti speciali caratteristici prodotti dal 2018 al 2020

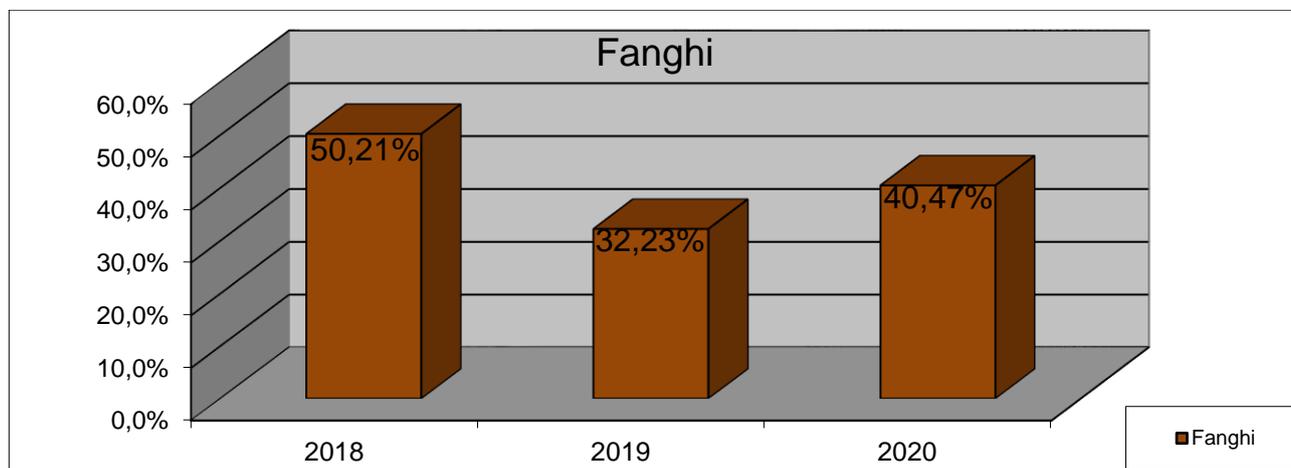


Grafico 3: Andamento della percentuale dei fanghi sul totale dei rifiuti prodotti dal 2018 al 2020

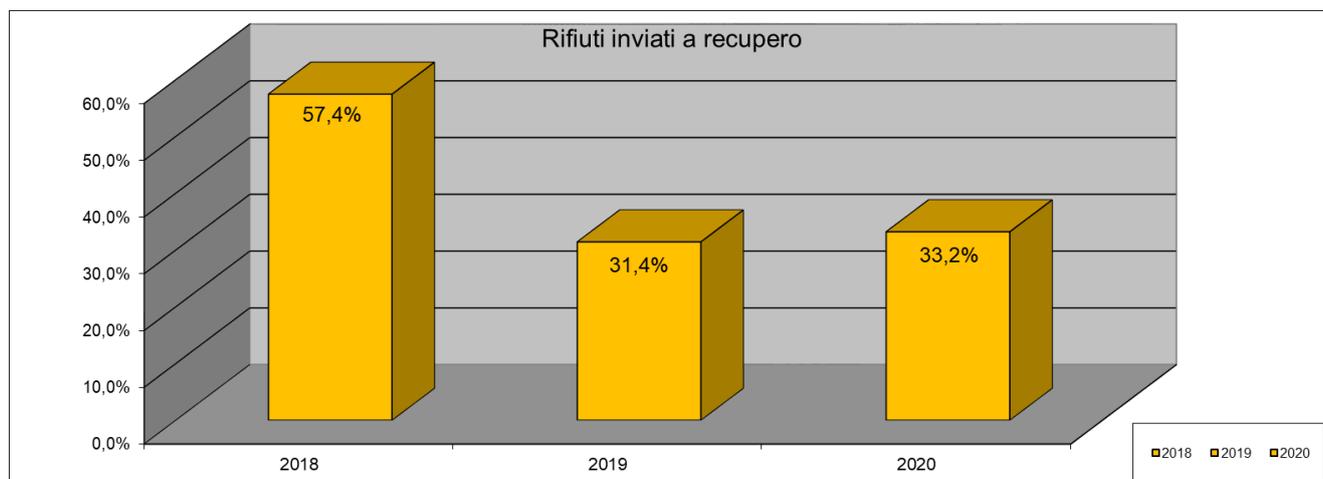


Grafico 4: percentuale in peso di rifiuti inviati a recupero sul totale rifiuti prodotti dal 2018 al 2020

Il quantitativo (in %) di rifiuti inviati a recupero sul totale dei rifiuti prodotti è rimasto costante rispetto allo scorso anno (leggero aumento), ma purtroppo sempre minore rispetto agli anni scorsi in quanto l'azienda che avevamo trovato in grado di smaltire il fango del depuratore come un rifiuto in R non è più in attività e quindi, al momento, siamo costretti a smaltire il fango come rifiuto in discarica.

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

| Alluminio Sottoprodotto (t) | |
|------------------------------------|------|
| 2018 | 61,9 |
| 2019 | 47,3 |
| 2020 | 60,2 |

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

| Alluminio Lavorato (t) | |
|-------------------------------|---------|
| 2018 | 283,974 |
| 2019 | 243,994 |
| 2020 | 345,257 |

Energia elettrica

L'energia elettrica viene impiegata per l'illuminazione e per il funzionamento dei macchinari. La potenza totale installata è di 198 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 nel corso degli anni:

| Consumo di energia elettrica (MWh) | |
|---|------------|
| 2018 | 651,383 ** |
| 2019 | 569,200 ** |
| 2020 | 828,011 |

** 100% proveniente da fonti rinnovabili

Dalla tabella sopra riportata si evince che, nel corso del 2020, il consumo totale di energia elettrica è aumentato del +45,5% rispetto al 2019 ed il consumo specifico è aumentato leggermente (+2,8%).

Metalco nel triennio 2016-2019 aveva effettuato un contratto con il fornitore di energia il quale prevedeva la fornitura di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili certificate.

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 120.000 kWh annui. Tale monitoraggio è stato inserito in un apposito obiettivo, ed inizierà nel 2021 primo anno completo di produzione.

Acqua da acquedotto

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

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:

| Consumo di acqua (m³) | |
|---|-------|
| 2018 | 8.054 |
| 2019 | 5.230 |
| 2020 | 8.773 |

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

Nel corso del 2020 sono stati prelevati 8.773 mc (+67,7% rispetto al 2019) di acqua. Anche il consumo specifico è aumentato (18,5%); si è interrotto un trend di decrescita, forse dovuto alla maggiore produttività dello scorso anno rispetto ai precedenti, ma che è comunque migliore rispetto agli anni precedenti (dal 2011 si è dimezzato), a conferma della maggiore efficienza dei nuovi impianti da questo punto di vista.

Altro fattore fondamentale nella diminuzione dei consumi idrici è la sempre maggiore 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:

| Consumo di gas naturale (Smc) | |
|--------------------------------------|--------|
| 2018 | 37.523 |
| 2019 | 29.530 |
| 2020 | 47.529 |

Dalla tabella sopra riportata si evince che nel corso del 2020, il consumo totale di gas naturale è aumentato del 61,0% rispetto al 2019 così come il consumo specifico (13,7%), tale incremento potrebbe essere dovuto alla maggiore percentuale di produzione di articoli farmaceutici rispetto alle ottiche (che hanno risentito di più del calo dovuto alla pandemia di Covid 19) le quali non usano gas Metano nella produzione.

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) | Notturmo (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.

I dati dell'indagine per l'impatto acustico effettuata nel 2008 sono stati già riportati nella Dichiarazione Ambientale precedente.

L'ultima campagna analitica sulle emissioni acustiche in ambiente esterno è stata condotta nel mese di Marzo 2014, a seguito di modifica del layout aziendale (installazione impianto sperimentale e nuovo impianto di decapaggio e conseguente modifica emissioni in atmosfera), ed ha evidenziato come queste siano notevolmente diminuite rispetto quanto rilevato nel 2008.

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

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.

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 riflettenza 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.



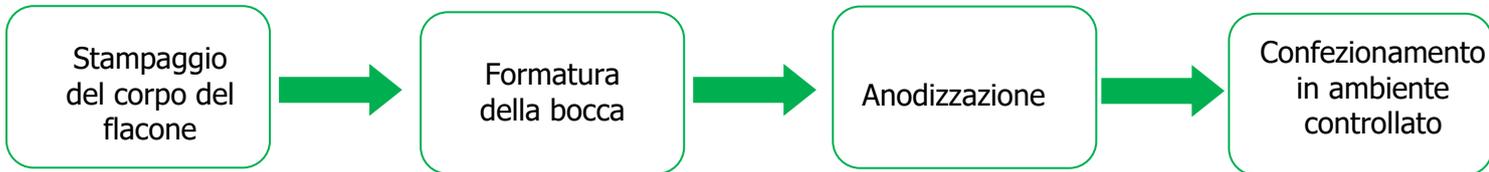
Altro settore in cui i prodotti Metalco stanno trovando applicazione è quello delle fonti rinnovabili. Infatti grazie alle nuove tecnologie produttive si possono ottenere articoli che per forma e caratteristiche (essendo molto riflettenti) possono essere utilizzati per la costruzione di impianti solari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



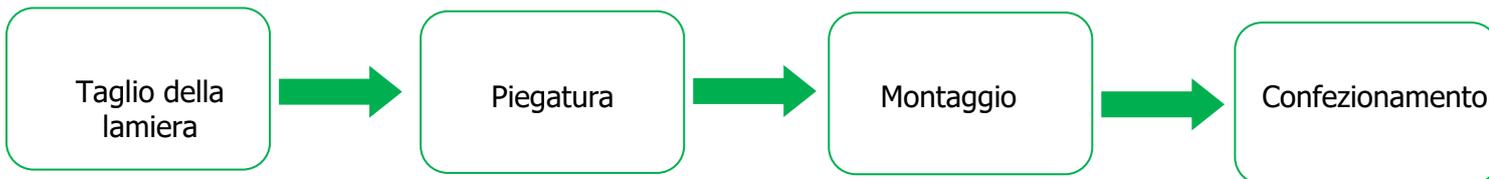
Facendo riferimento all'impatto ambientale legato ai flaconi per industrie chimiche e farmaceutiche, bisogna considerare che anche per questi prodotti i materiali utilizzati sono tutti riciclabili (alluminio, legno, cartone, film estensibile, ecc.) e sono, in parte, realizzati con materie prime di riciclo (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



Riflettori per illuminazione



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

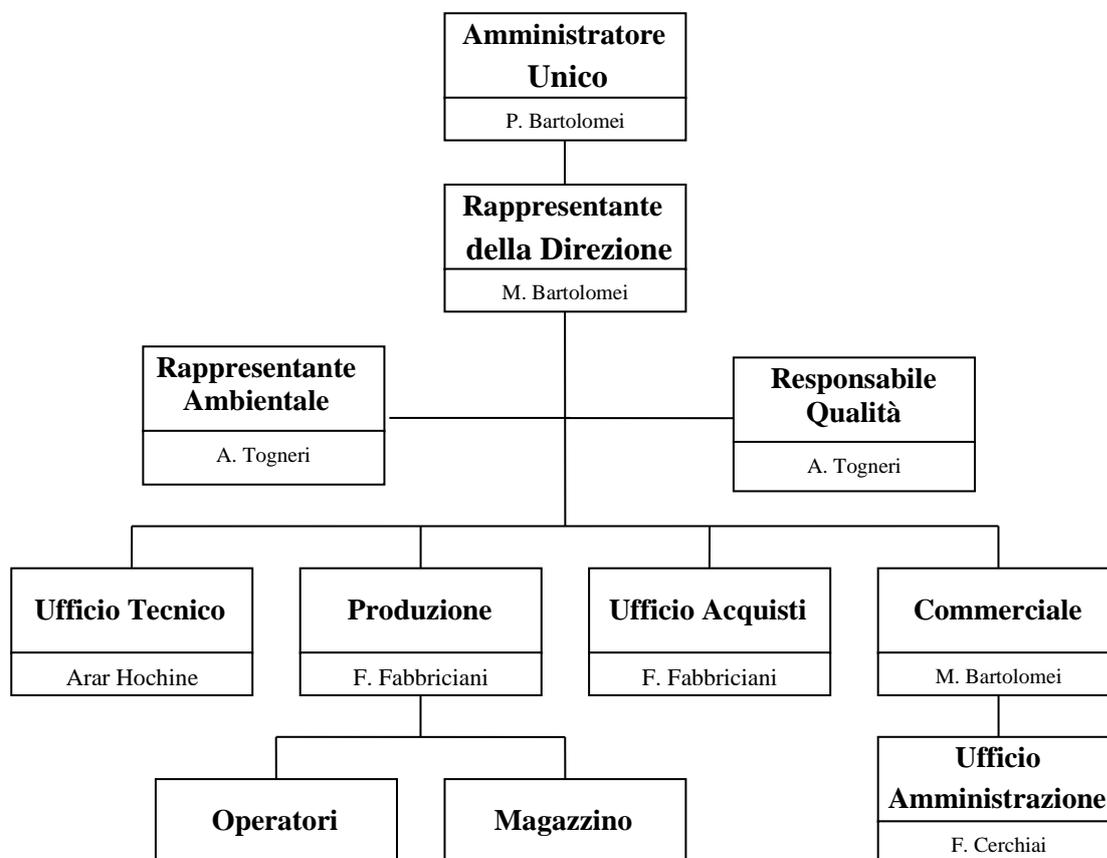


fig.2: organigramma

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.

| Aspetto ambientale | AU | RAD | RA | UT | PRO | COM | MAG |
|--|-----------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 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 | | | |
| Gestione ambientale | AU | RAD | RA | UT | PRO | COM | MAG |
| 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 |

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).

Indicatori di prestazioni operative

Gli indicatori di prestazione operativa individuati da Metalco come strumento per monitorare la propria attività sono:

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 [m³] * 35/1000 [GJ/ m³] (Potere Calorifico Inferiore gas naturale).

1.1. Consumo di energia / alluminio lavorato (GJ/t)

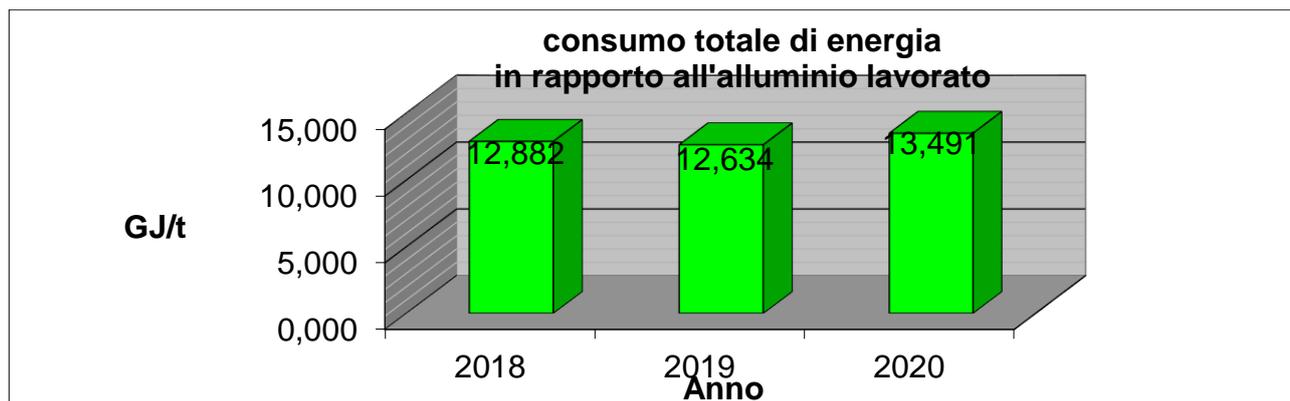


grafico 5: consumo specifico di energia rispetto all'alluminio lavorato

Nel corso del 2020 il consumo specifico di energia, calcolato rispetto all'alluminio lavorato, è aumentato rispetto al 2019 (6,8%). Tale aumento potrebbe essere imputabile ad un notevole incremento della produzione di articoli per gli imballaggi rispetto ai riflettori (che hanno maggiormente risentito della crisi di mercato dovuta al Covid 19) i quali avendo un ciclo diverso con l'impiego di macchine utensili molto meno dispendiose dal punto di vista del consumo energetico e che non necessitano di gas metano.

2. Materie prime

2.1. Materie prime / alluminio lavorato (t/t)

Per ogni tonnellata di alluminio lavorato sono state impiegate le quantità di sostanze riportate nel grafico seguente. L'indicatore in questione mostra una conferma del 2020 del basso consumo di acidi per brillantatura (e di conseguenza di calce impiegata nel depuratore) dovuto alla quasi totale assenza di produzione di riflettori per illuminazione che subiscono il trattamento chimico di brillantatura a scapito di una sempre maggiore produzione di imballaggi per farmaci per i quali vengono utilizzati sgrassanti alcalini che sono le sostanze maggiormente impiegate nel processo. Tali prodotti sono stati sostituiti con gli sgrassanti alcalini i quali risultano essere le sostanze maggiormente consumate e rispetto allo scorso anno vi è stato un consumo maggiore in termini assoluti ma una riduzione del consumo specifico (da 82,3 Kg/t a 78,2 Kg/t).

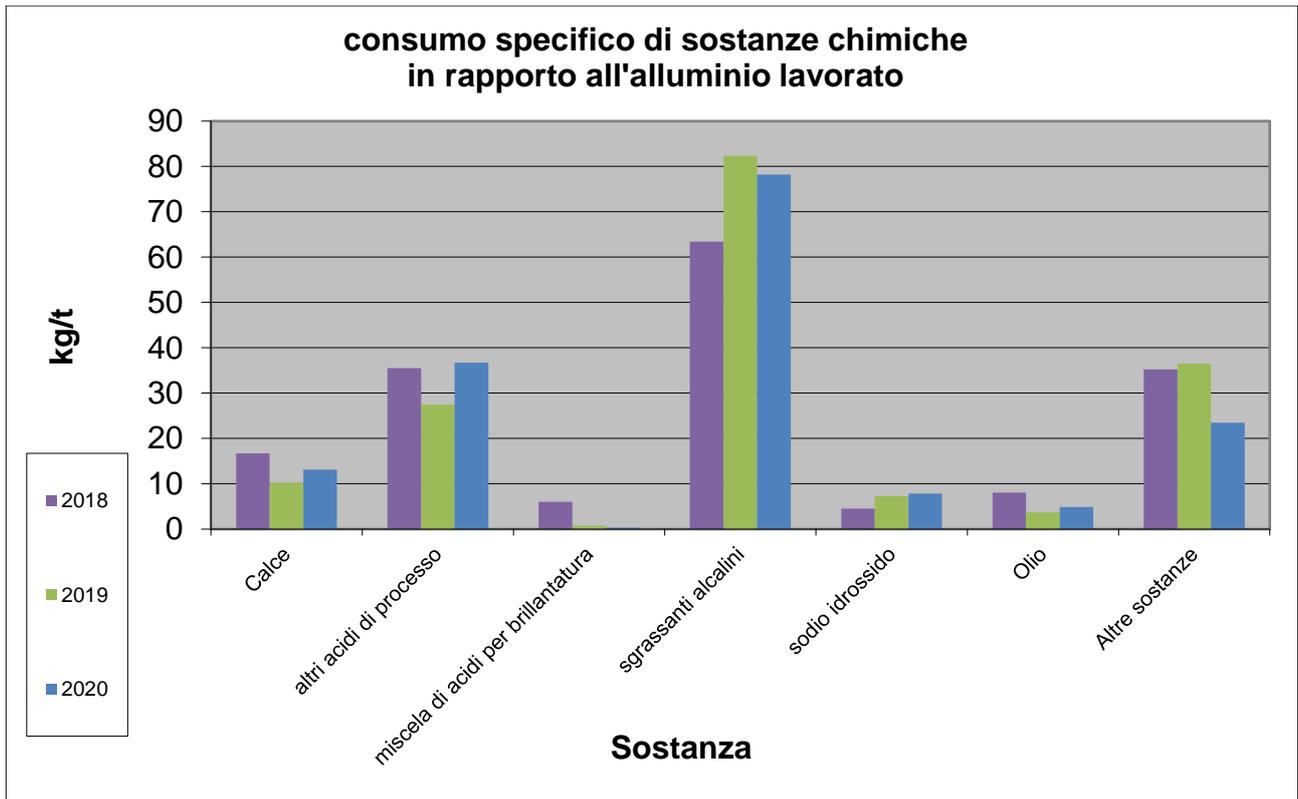


grafico 6: consumi specifici sostanze chimiche (produzione e depurazione) rispetto all'alluminio lavorato

3. Rifiuti prodotti

Dai grafici sotto riportati si evince per il 2020 una produzione specifica di rifiuti in aumento rispetto al 2019 (5,1%).

Anche la produzione specifica di rifiuti pericolosi si è rivelata in aumento (+37%) rispetto ai dati del 2019, confermando purtroppo un trend in aumento. Ciò è dovuto alla maggiore produzione di rifiuti di sgrassaggio esausti ed alla produzione di alcuni rifiuti non caratteristici dovuti ad interventi manutentivi.

3.1. Rifiuti prodotti / alluminio lavorato (t/t)

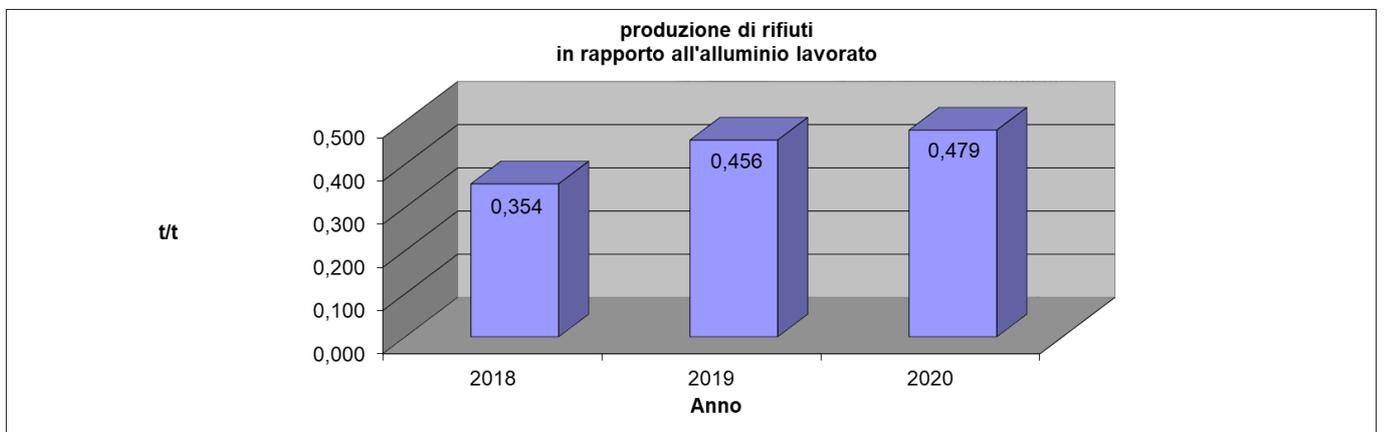


grafico 7: produzione specifica di rifiuti rispetto all'alluminio lavorato

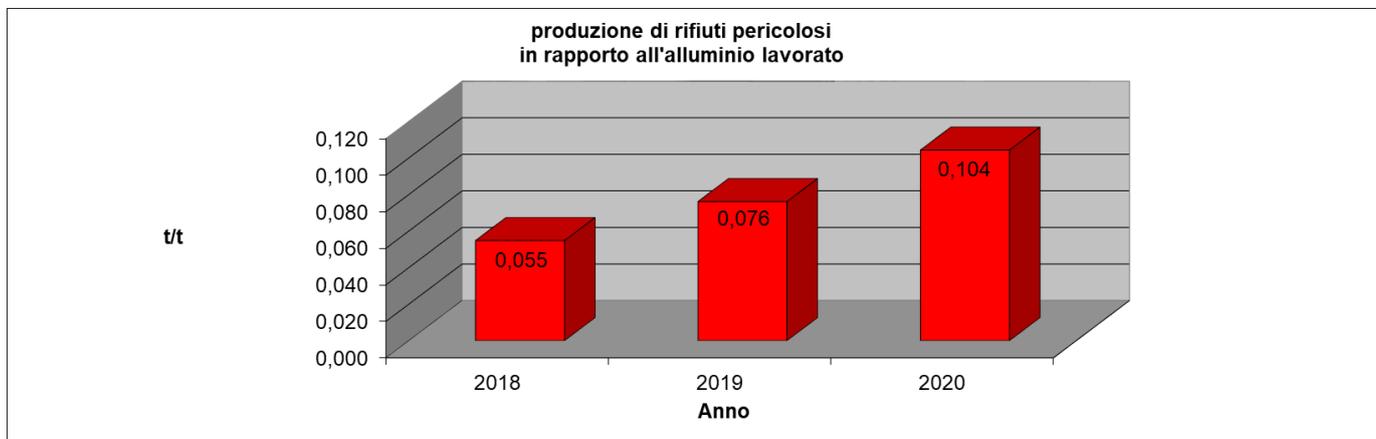


grafico 8: produzione specifica di rifiuti pericolosi rispetto all'alluminio lavorato

4. Acqua consumata

4.1. Acqua consumata / alluminio lavorato (m³/t)

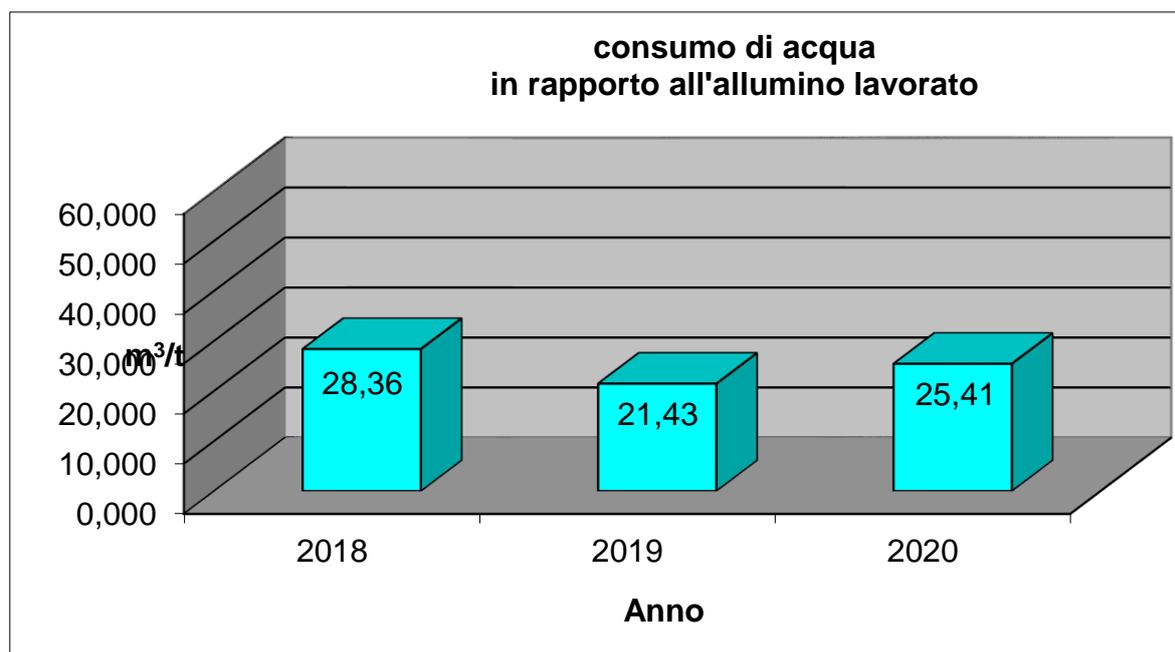


grafico 9: consumo specifico di acqua rispetto all'alluminio lavorato

Il consumo specifico nel corso del 2020 rispetto al 2019 è aumentato (18,5%); si è interrotto un trend di decrescita, forse dovuto alla maggiore produttività dello scorso anno rispetto ai precedenti, ma che è comunque migliore rispetto agli anni precedenti (dal 2011 si è dimezzato), a conferma della maggiore efficienza dei nuovi impianti da questo punto di vista.

Altro fattore fondamentale nella diminuzione dei consumi idrici è la sempre maggiore sensibilità degli operatori.

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.

5. Emissioni in atmosfera

5.1. Emissioni in atmosfera / alluminio lavorato (t/t)

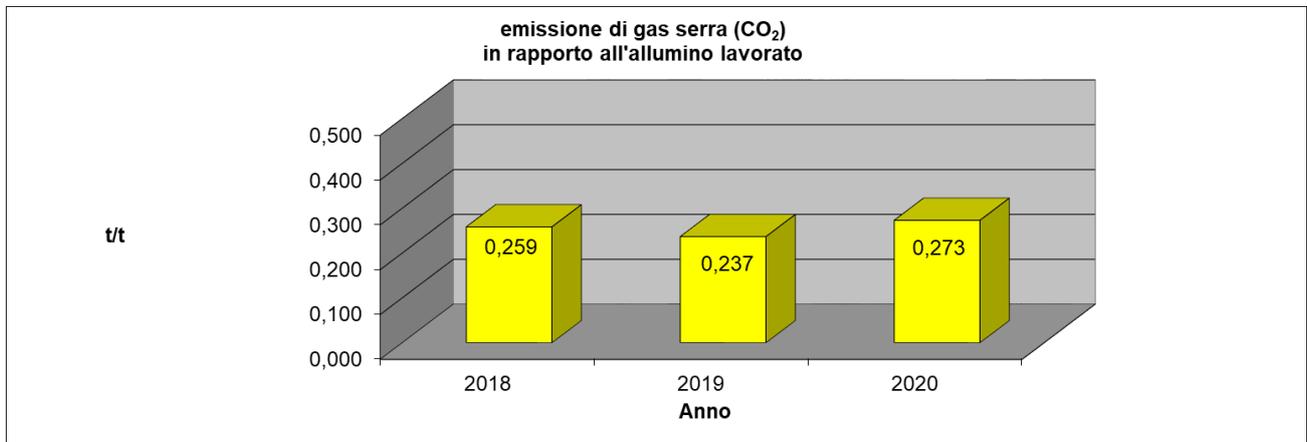


grafico 10: emissioni di gas serra rispetto all'alluminio lavorato

Nel corso del 2020 le emissioni di gas serra in rapporto all'alluminio lavorato sono aumentate rispetto al 2019 (+15,3%) in relazione ad un aumento specifico del consumo di gas naturale.

Per il calcolo delle Emissioni di CO₂ è stato applicato il calcolo previsto dalla normativa Emission Trading (Direttiva 2003/87/CE) che di seguito riportiamo:

Calcolo emissioni di CO₂ = Consumo di gas naturale [m³] * 35/1000 [GJ/ m³] (Potere Calorifico Inferiore gas naturale) * 55,897/1000 [t CO₂/TJ] (Fattore di emissione) * 1 (Coefficiente di ossidazione)

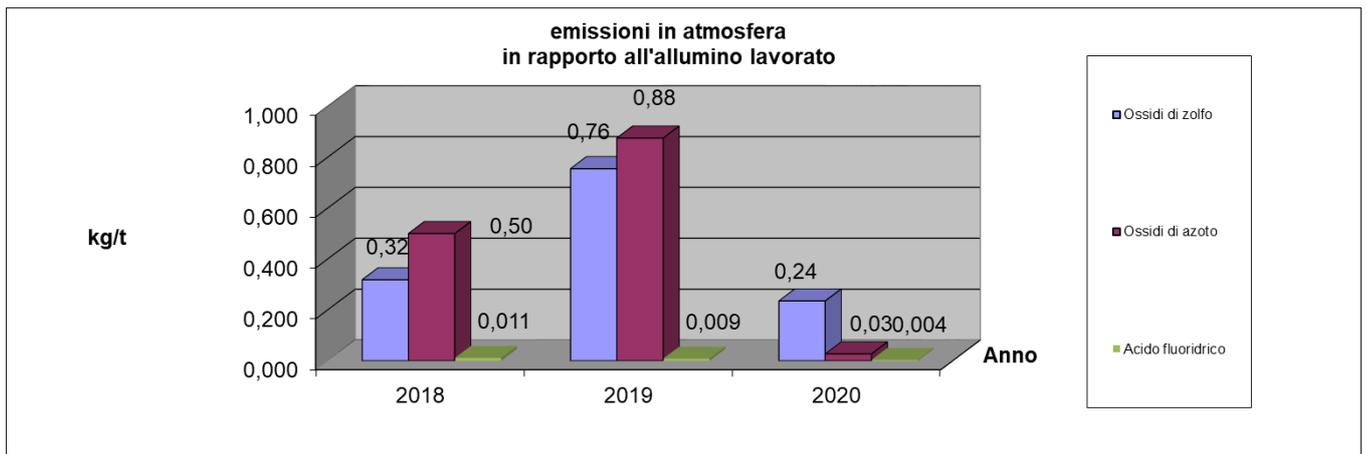


grafico 11: emissioni in atmosfera in rapporto all'alluminio lavorato

I valori delle emissioni specifiche in atmosfera, relativamente all'alluminio lavorato, sono minime; le variazioni dipendono dai dati rilevati nell'unica campagna analitica effettuata nell'anno solare.

6. Biodiversità

Questo tipo di indicatore chiave non viene attualmente analizzato in quanto la superficie edificata dell'azienda non è variata negli ultimi anni ed il consumo di terreno risulta essere costante.

Indicatori di prestazione gestionale

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

| Indicatore | Dati 2018 | Dati 2019 | Dati 2020 |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Ore formazione ambientale annue per dipendente | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Riunioni con dipendenti all'anno | 2 | 2 | 2 |
| Numero di suggerimenti ambientali dei dipendenti all'anno | 0 | 2 | 0 |
| NC rilevate /anno | 4 | 3 | 1 |
| AC intraprese / anno | 2 | 2 | 0 |
| Infortuni ai dipendenti/anno | 0 | 0 | 0 |
| Comunicazioni con l'esterno/anno | 15 | 15 | 13 |

Dalla tabella soprastante si evince che molti dati sono simili a quelli degli anni precedenti.

Hanno collaborato alla redazione del presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale:

Mario Bartolomei: *Direzione 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.