



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

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE TRIENNIO 2019-2021
aggiornata al 01 Marzo 2019**

(I dati presi in esame sono quelli fino al 31/12/2018)



Montecarlo (LU) – Italia



EMAS

GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA

Reg. n. IT-000286

FIRMA: *[Signature]*

DATA DI CONVALIDA: 24.6.19

(originale quando rosso)

Indice

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	13
6.1 Identificazione degli aspetti ambientali	13
6.2 Descrizione degli impatti ambientali	14
Prevenzione incendi	25
Gestione delle emergenze.....	25
6.3 Aspetti ambientali legati al prodotto	25
Capitolo 7: IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	28
Capitolo 8: IL BILANCIO AMBIENTALE ANNUALE	30
8.1 Le prestazioni ambientali dell'azienda	30



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 2019

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 e Cristiana 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.

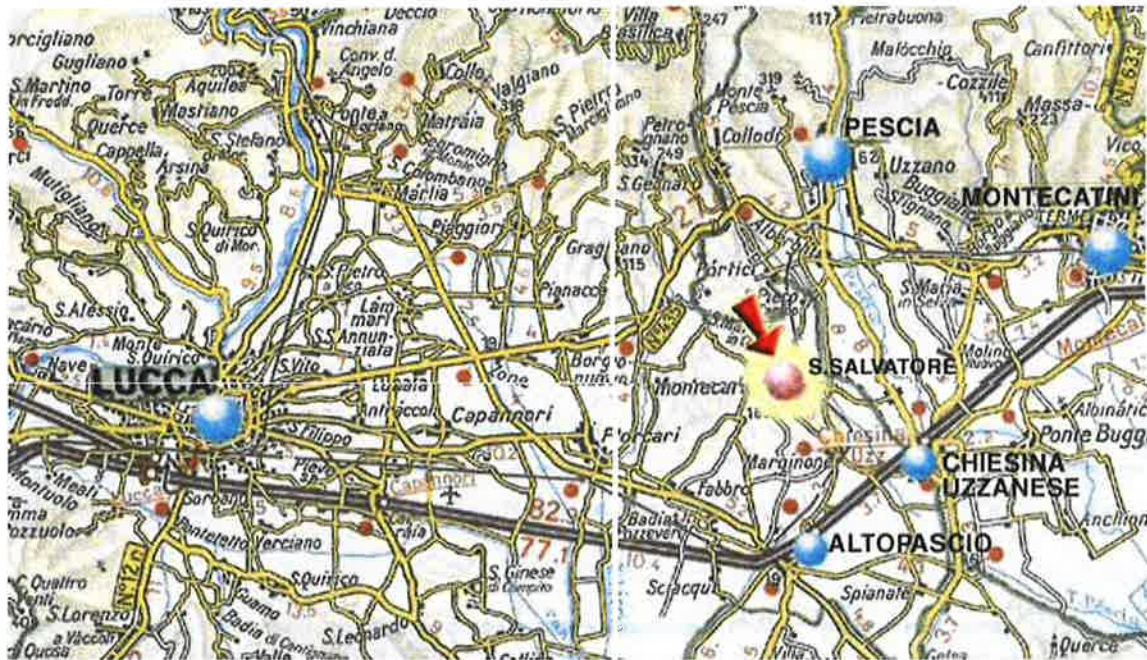


fig.1: inquadramento territoriale

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.

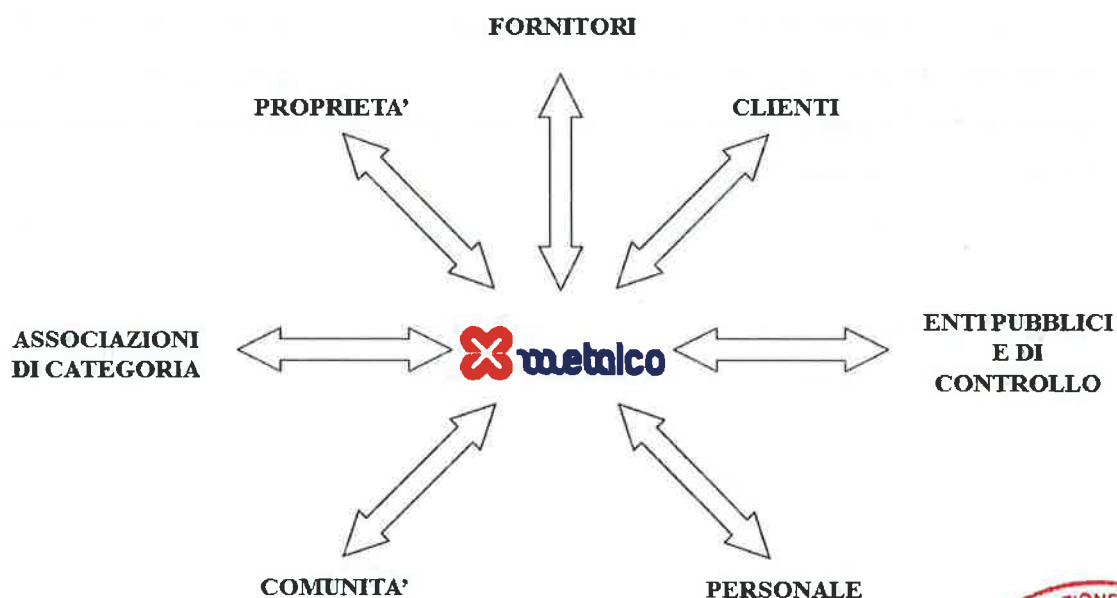
Lo stabilimento è situato in una zona collinare della provincia di Lucca, precisamente sui pendii della collina di Montecarlo (Comune del quale fa parte), di notevole pregio paesaggistico. Sebbene l'area in cui sorge l'azienda sia classificata come industriale nell'intorno del fabbricato si estendono 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 2019

Firma della direzione



Capitolo 5: GLI OBIETTIVI E I PROGRAMMI AMBIENTALI

Di seguito vengono descritti gli obiettivi per il triennio appena concluso (2016-2019).

Impatto ambientale: sostanze chimiche amianto				
Obiettivo: Sostituzione della copertura in eternit				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
Sostituzione della copertura in eternit attualmente presente, incapsulata, in una parte del fabbricato. Tutta l'azienda sarà esente da coperture in eternit.	110.000 €	Dicembre 2016	RAD RA	Effettuazione dei lavori.
Durante l'estate 2016 è stata sostituita l'intera copertura, in questo momento non sono più presenti manufatti in eternit.				
Obiettivo raggiunto				

Impatto ambientale: gestione rifiuti				
Obiettivo: Invio a recupero di tutto il fango da depurazione (CER 060503)				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
Ricerca di un'azienda in grado di poter accettare il fango 06 05 03 come rifiuto da poter recuperare evitando il conferimento in discarica. Monitoraggio della fattibilità tecnica ed economica.	1.000 €	Dicembre 2017	RAD RA	Aumento della percentuale delle di rifiuti inviati a recupero superiore all'80% nel biennio 2016-2017
E' stata trovata l'azienda, registrata EMAS, con la quale abbiamo fatto il primo smaltimento a fine 2015. Attualmente stiamo continuando la collaborazione. Nel corso del 2016 abbiamo raggiunto una percentuale del 82,0% di rifiuti inviati a recupero. Nel corso del 2017 abbiamo raggiunto una percentuale del 87,4 % di rifiuti inviati a recuperati				
Obiettivo Raggiunto				

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 <u>dall'ente TUV SUD</u> con tracciabilità delle fonti. Mantenimento di questa certificazione per l'intero triennio
E' già stato accordato questo tipo di contratto come dimostrano le certificazioni in nostro possesso e riportate nel seguito. 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.				
Obiettivo in corso di raggiungimento				



Comunicazione ambientale				
Obiettivo: Portare a conoscenza i fornitori riguardo le tematiche ambientali				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
Sensibilizzare i nostri fornitori sull'importanza dell'utilizzo di materie prime sostenibili e possibilmente provenienti da fonti riciclate, sull'importanza di avere procedure di gestione ambientale e di monitoraggio degli impatti.	1.000 €	Dicembre 2016	RAD RA	Invio delle comunicazioni e/o questionari.
	1.000 €	Giugno 2018	RAD RA	Verifica della risposta da parte dei fornitori in termini di aumento della sensibilità ambientale anche nell'utilizzo di materie prime riciclate.
Sono stati individuati i fornitori campione ai quali è stato inviato il questionario nel mese di marzo 2017; Nel corso del 2018 abbiamo valutato le risposte ricevute dai fornitori ma considerando la scarsa adesione degli stessi al questionario abbiamo deciso di non continuare con questo obiettivo in questi termini e modalità.				
Obiettivo sospeso				

Impatto ambientale: consumo risorse energetiche				
Obiettivo: Monitoraggio dei consumi di macchine/impianti				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
Scelta delle principali macchine ed impianti e monitoraggio mediante l'installazione di un contatore di potenza del consumo specifico del macchinario e del prodotto finito. Verifica del mantenimento dei consumi nel tempo e verifica della necessità di effettuare interventi correttivi.	2.000 €	Giugno 2017	RAD RA	Cernita delle attrezzature e primo monitoraggio
		Gennaio 2019	RAD RA	Verifica mediante controlli successivi del rendimento delle macchine e attrezzature e riepilogo dei risultati ottenuti e degli interventi effettuati.
Abbiamo valutato nel corso del periodo individuato le principali macchine da tenere sotto controllo notando che non ci sono state sostanziali variazioni nel consumo delle attrezzature monitorate indicando una buona efficienza generale delle stesse. Lo studio ha comunque permesso di capire quali sono le macchine più sensibili e per le quali potrebbe essere utile effettuare azioni di miglioramento, infatti sarà fatta una manutenzione straordinaria al quadro elettrico della macchina Cavenaghi e Ridolfi 230 risultata la più energivora per poter installare software che possano rendere minimi i consumi della stessa.				
Obiettivo raggiunto				



Impatto ambientale: scarichi idrici				
Obiettivo: Monitoraggio e controllo continuo dei parametri				
Attività	Risorse	Scadenza	Responsabilità	Misurabilità
Individuazione ed installazione di apparecchiature in grado di monitorare in modo continuo parametri analitici e/o fisici del depuratore aziendale o nuova strumentazione di laboratorio	5000 €	Dicembre 2018	RAD RA	Individuazione dei possibili strumenti necessari e richiesta di preventivi.
		Dicembre 2019	RAD RA	Installazione degli strumenti individuati
Abbiamo valutato l'opportunità di installare un ossimetro per la misura dell'ossigeno disciolto nella vasca di areazione del comparto biologico del depuratore. Tale attrezzatura è stata installata e messa in funzione l'11 Febbraio 2019				
Obiettivo raggiunto				

Nel triennio appena concluso sono stati raggiunti 4 obiettivi, uno riguardante le sostanze pericolose in quanto è stata eliminata l'ultima parte di copertura in eternit presente sui nostri capannoni. Uno sulla gestione dei rifiuti in quanto siamo riusciti a fare sì che il rifiuto tra quelli prodotti con continuità nel nostro processo produttivo (il fango da del depuratore CER 06 05 03) possa essere smaltito non più in discarica ma con codice R. E' stato raggiunto anche un obiettivo riguardante il consumo di risorse energetiche in quanto è stato fatto un monitoraggio dei consumi delle principali macchine presenti per orientarci sia su quali sono quelle che potenzialmente meritano un intervento sia per capire in generale lo stato di efficienza delle stesse poiché abbiamo valutato i consumi in momenti diversi con produzioni diverse dove possibile. Come output dell'obiettivo appena descritto abbiamo deciso di proporre un altro ancora più specifico nel triennio che stiamo per intraprendere cercando non solo di valutare il consumo elettrico delle macchine ma i consumi in generale estendendo anche la valutazione all'illuminazione ad esempio. Sempre alla luce di quanto emerso dallo studio dei consumi effettuato abbiamo deciso di effettuare un intervento manutentivo al quadro elettrico alla pressa più energivora ed al suo sistema idraulico, tale intervento oltre a rendere la macchina più sicura ed efficiente dal punto di vista produttivo ci aspettiamo che aumenti la resa anche in termini di consumi elettrici della macchina.

Infine è stato raggiunto anche un obiettivo riguardante gli scarichi idrici, obiettivo nato dalla valutazione delle opportunità introdotto dalla nuovo ISO 14001:2015, in quanto è stato installato un ossimetro per la misurazione dell'ossigeno disciolto nella vasca di aerazione del comparto biologico del depuratore.

Tra gli altri obiettivi sempre del triennio scorso, abbiamo un obiettivo in corso di raggiungimento riguardante sempre il consumo di energia da raggiungere entro la fine del presente anno ed un obiettivo riguardante la comunicazione e la gestione dei fornitori che abbiamo deciso di sospendere in quanto la risposta ottenuta non è stata soddisfacente come metodo per il miglioramento di tale impatto. Valuteremo altre metodologie alternative di comunicazione.



introducendo un nuovo obiettivo, che possono sostituire od affiancare il questionario in modo da aumentare la sensibilità ambientale delle parti interessate, non solo fornitori ma anche clienti.

Di seguito vengono descritti nel dettaglio gli obiettivi per il triennio che stiamo per intraprendere (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 <u>dall'ente TUV SUD</u> con tracciabilità delle fonti. Mantenimento di questa certificazione per l'intero triennio
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.				
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.
Nuovo Obiettivo				



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%
Nuovo Obiettivo				

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.
Nuovo Obiettivo				

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.
Nuovo Obiettivo				



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:

$$FA = GR \times PA \times RI$$

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 come al punto viene quindi diviso per un altro parametro chiamato Evitabilità ottenendo quindi il rischio residuo RR secondo 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 i più significativi aspetti tra quelli valutati dal SGA.

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

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)
		Apr 2016	Mag 2017	Giu 2018		Mag 2016	Mag 2017	Giu 2018		Mag 2016	Mag 2017	Giu 2018	
E3	Ossidazione anodica soluz. H ₂ SO ₄	5.249	5.470	5249	Ossidi di zolfo	4,5	2,4	4.9	500	23,6	13,1	<26	-
A1	Brillantatura chimica standard	6.692	11.822	12581	Ossidi di azoto	17,2	21,6	13.7	200	117,8	255,4	172.1	-
			20,7				241,8						
			11.670		Ossidi di zolfo	2,4	2,4	4.9	100	16,4	28,8	<62	-
											28,4		
A1bis	Brillantatura chimica HF	---	11.264	12732	Ossidi di azoto	---	<1,5	0.7	200	---	<16,9	0.7	-
			<1,3				<15,2						
			11.379		Acido fluoridrico	---	0,38	0.8	5	---	4,3	9	-
							0,38				4,3		
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	783	653	657	Ossidi di azoto	2,1	<1,3	2.1	250	1,6	<0,9	1	150

I dati degli ultimi tre anni (2016 ÷ 2018) danno evidenza del rispetto dei limiti imposti dall'autorizzazione in possesso dell'azienda, in modo molto ampio.

A Giugno 2019 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.

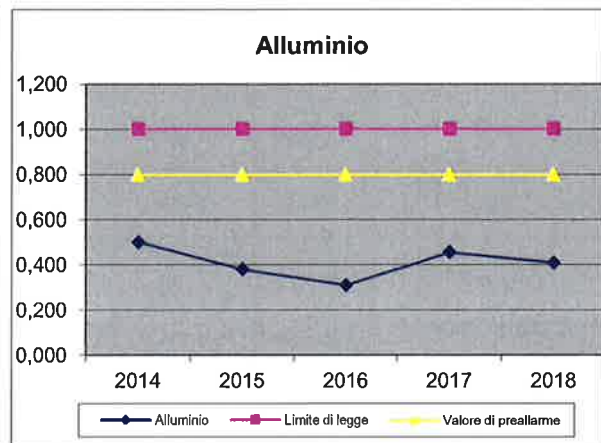
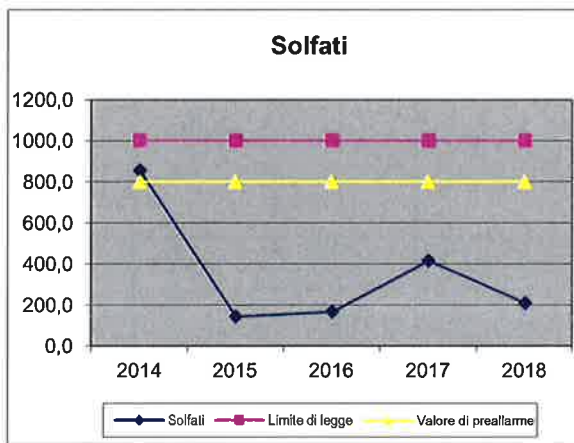
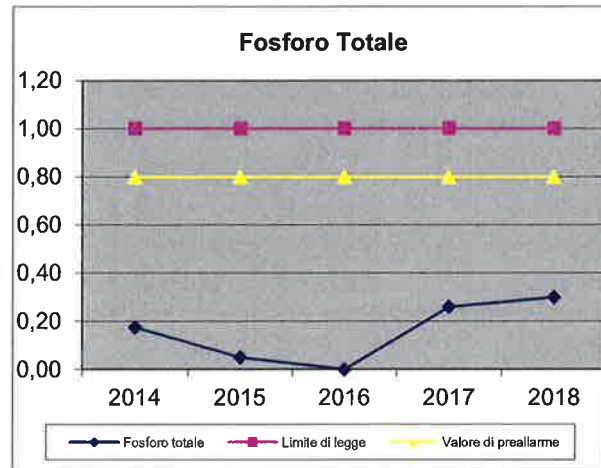
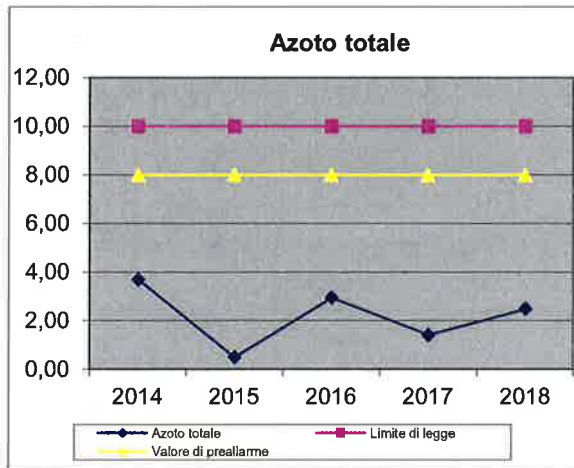
Si riportano di seguito i risultati delle analisi degli ultimi 3 anni.

Parametri	u.d.m.	2016	2017	2018	Valori limite di preallarme (80% limite di legge)	Limite di scarico in acque superficiali
Ione idrogeno	pH	7,00	7,67	7,6		5,5-9,5
C.O.D.	mg/l	47,50	35	26,5	128	160
B.O.D.	mg/l	14,00	6,25	7	32	40
Solidi sospesi	mg/l	20,00	10	12,5	64	80
Azoto ammoniacale	mg/l	<0,5	0,55	0,55	12	15
Azoto nitroso	mg/l	<0,02	0,02	0,02	0,48	0,6
Azoto nitrico	mg/l	1,40	1,12	1,26	16	20
Azoto totale	mg/l	2,95	1,42	2,49	8	10
Cloruri	mg/l	155,00	181	72,85	960	1200
Tensioattivi totali	mg/l	<0,2	1,13	0,5	1,6	2
Rame	mg/l	0,014	0,01	0,02	0,08	0,1
Fosforo totale	mg/l	<0,3	0,26	0,3	0,8	1
Alluminio	mg/l	0,31	0,46	0,41	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	166,5	415,6	209,5	800	1000
Fluoruri	mg/l	0,31	0,5	0,5	4,8	6
Ferro	mg/l	-	0,26	0,07	1,6	2
Zinco	mg/l	0,058	0,071	0,123	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:





Gestione dei rifiuti

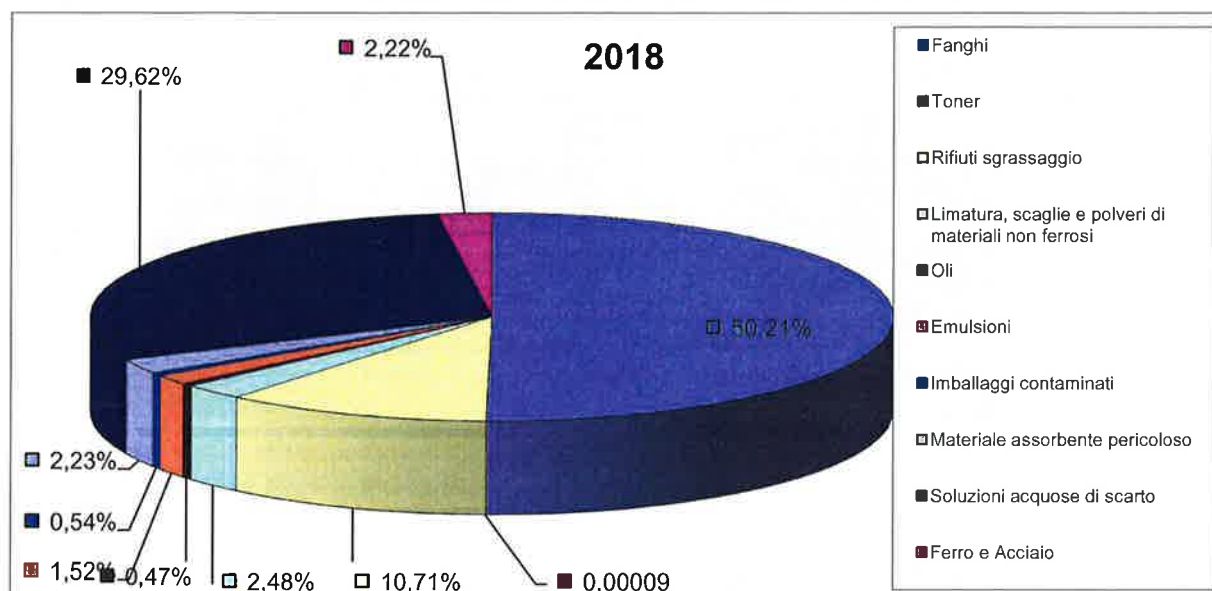
Di seguito si evidenziano i dati relativi ai rifiuti prodotti nel corso del triennio 2015-2017.

Rifiuto	CER	2016		2017		2018	
		Totale (kg)	Percentuale	Totale (kg)	Percentuale	Totale (kg)	Percentuale
Fanghi	060503	47.360	60,28%	67.520	67,33 %	50.520	50,21 %
Toner	080318	3	0,0038%	13,5	0,0135%	9	0.0089 %
Soluzioni acide	110105*	-	-	2.462	2,45%	-	-
Rifiuti di sgrassaggio	110113*	12.140	15,45%	-	-	10.780	10,71%
Limatura, scaglie e polveri di materiali non ferrosi	120103	1.500	1,91%	2.900	2,89%	2.500	2,48 %
Oli	130208*	210	0,27%	1.490	1,49%	470	0,47 %
Emulsioni	130802*	6.500	8,27%	3.020	3,01%	1.530	1,52 %
Imballaggi di legno	150103	2.540	3,23%				%
Imballaggi contaminati	150110*	486	0,62%	1.024	1,02%	540	0,54 %
Materiale assorbente pericoloso	150202*	2.194	2,79%	1.258	1,25%	2.240	2,23 %
Soluzioni acquose di scarto	161002	-	-	-	-	29.800	29,62 %
Vetro	170202	1500	1,91%	7.380	7,36%	-	-
Plastica	170203	650	0,83%	1.060	1,06%	-	-
Ferro e Acciaio	170405	3.580	4,43%	4.320	4,31%	2.230	2,22 %
Fanghi da chiarificazione acqua	190902	-	-	7.840	7,82%	-	-
		2016		2017		2018	
		Totale (kg)	Percentuale	Totale (kg)	Prod. Spec.	Totale (kg)	Prod. Spec.
Totale		78.563,0		100.287,5		100.619	
Pericolosi		21.530,0	27,40%	9.254	9,23%	15.560	15,46
Recupero		64.413,0	82,0%	87.667	87,4%	57.799	57,4
Smaltimento		14.150,0	18,0%	12.620	12,6%	42.820	42,6

I rifiuti prodotti in maggiore quantità presso Metalco sono i fanghi derivanti dal depuratore che per l'anno 2018 hanno costituito circa il 50,21% dei rifiuti totali prodotti.



Grafico 1 : Distribuzione rifiuti speciali prodotti nell'anno 2018



La produzione totale di rifiuti nel corso dell'anno 2018 è rimasta sostanzialmente la stessa rispetto all'anno 2017 (0,3%) mentre la produzione specifica, rispetto all'alluminio lavorato, è diminuita ulteriormente rispetto lo scorso anno (-12,40%).

Come gli scorsi anni la sempre meno produzione di manufatti mediante brillantatura chimica contribuisce alla decrescita della produzione di fanghi da depurazione, che rimangono comunque il rifiuto maggiormente prodotto. Va precisato che un ulteriore notevole calo ci sarebbe stato se non fosse stato necessario effettuare una manutenzione periodica di pulizia di alcune vasche del depuratore che hanno generato quasi il 30% di rifiuti non legati alla normale produzione di Metalco. Il consumo totale specifico in rapporto all'alluminio lavorato senza questo contributo sarebbe stato molto minore a dimostrazione che il processo produttivo è molto efficiente in relazione alla produzione di rifiuti.

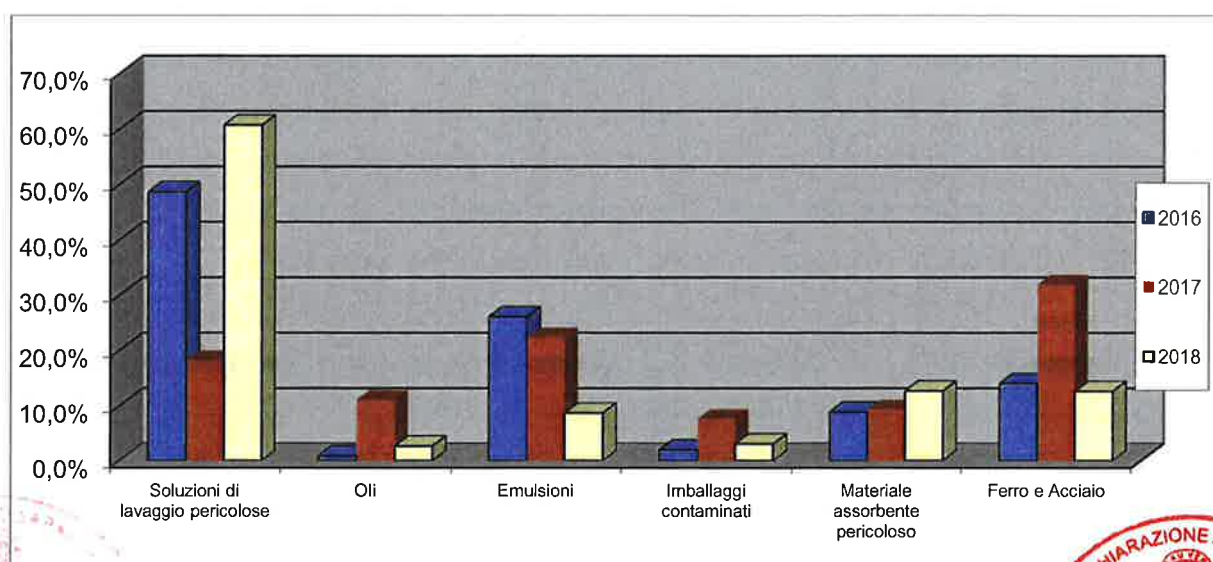


Grafico 2: Andamento della distribuzione rifiuti speciali caratteristici prodotti dal 2016 al 2018



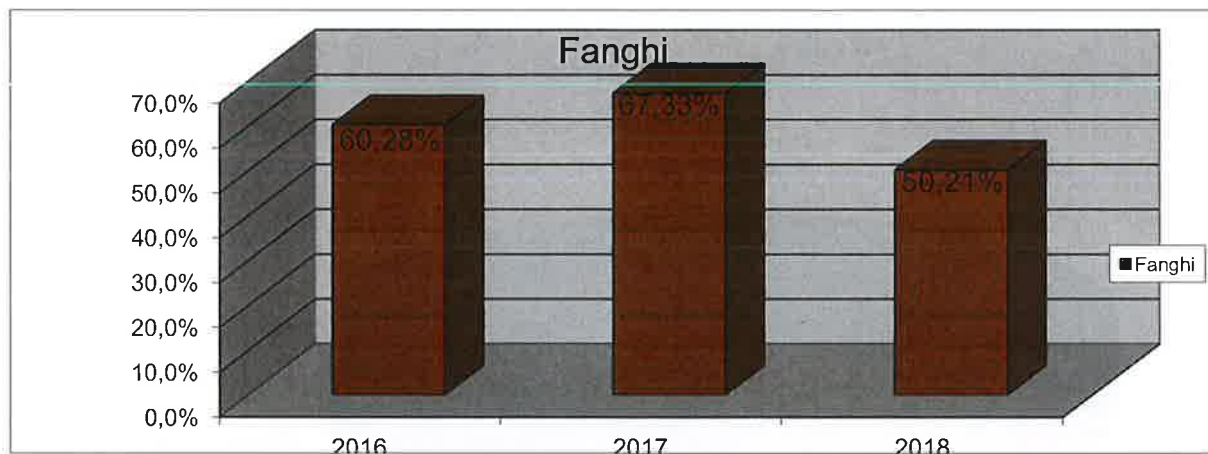


Grafico 3: Andamento della percentuale dei fanghi sul totale dei rifiuti prodotti dal 2016 al 2018

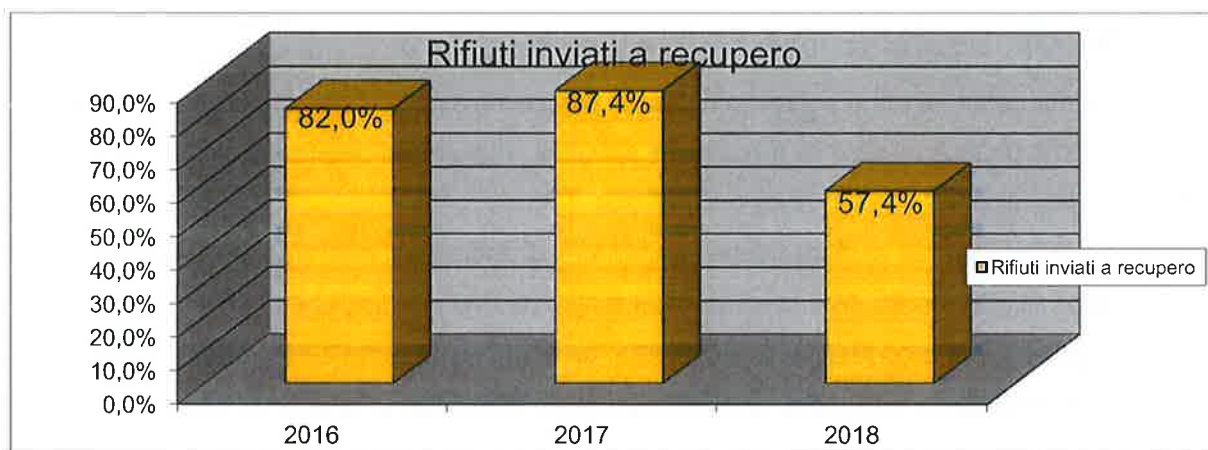


Grafico 4: percentuale in peso di rifiuti inviati a recupero sul totale rifiuti prodotti

Il quantitativo (in %) di rifiuti inviati a recupero sul totale dei rifiuti prodotti è purtroppo notevolmente diminuito rispetto agli anni precedenti (ma comunque molto maggiore rispetto alla media della percentuale calcolata nel triennio precedente 2013-2015 che era del 28,36%). Questo è dovuto al fatto che come accennato sopra c'è stata una notevole produzione di un rifiuto straordinario che ha contribuito non solo all'aumento della produzione specifica dei rifiuti ma anche al calo della percentuale dei rifiuti mandati a recupero. Questo sia associa anche alla diminuzione dei fanghi di depurazione che hanno un grosso impatto su questa percentuale.

Come già detto nel paragrafo 2.2 gli scarti di alluminio vengono trattati come sottoprodotto, di seguito riportiamo la quantità prodotta relativa all'ultimo anno

Alluminio Sottoprodotto (t)	
2016	25,9
2017	53,2
2018	61.9



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)	
2016	161,428
2017	247,940
2018	283,974

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)	
2016	488,992**
2017	564,183 **
2018	651,383 **

** 100% proveniente da fonti rinnovabili

Dalla tabella sopra riportata si evince che, nel corso del 2018, il consumo totale di energia elettrica è aumentato del 15,5% rispetto al 2017; ma il consumo specifico è invece rimasto quasi invariato (+0,8%) non essendoci stata una sostanziale variazione della tipologia produttiva ma un aumento del carico produttivo.

Inoltre, Metalco, ha scelto di rinnovare con il proprio fornitore di energia elettrica il contratto di fornitura con una formula di forte pregio in termini di sostenibilità ambientale.

L'approvvigionamento **totale** di energia elettrica viene effettuata esclusivamente da fonte rinnovabile certificata dall'ente TUV SUD con tracciabilità delle fonti.

All'azienda sono state rilasciate 2 certificazioni (vedi figure successive):

- 1) Audit TUV SUD relativo alla produzione pianificata
- 2) Indicazione circa l'impianto che ha ottemperato al 100 % del fabbisogno



azione Ambientale aggiornata al 01 marzo 2019



CERTIFICATO

L'Organismo di Certificazione "clima ed energia"
del TÜV SÜD Industrie Service GmbH
certifica che l'azienda

REPOWER
L'energia che ti serve.

Repower Vendita Italia S.p.a.
Via Uberti 37
I-20129 Milano

per il campo di applicazione
Produzione di energia elettrica ricavata al 100%
dall'impianto eolico di Corleto Perticara

soddisfa i requisiti del

TÜV SÜD Standard CMS 83: Generazione EE (07/2015)

(Report No. 2557030-1)



N° del certificato: 83.0065.17-2

valido fino al 27.07.2019

Munich, 05.07.2017

Dr. S. Carli
Certification Body "clima ed energia"



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 (m ³)	
2016	7.826
2017	7.495
2018	8.054

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

Nel corso del 2018 sono stati prelevati 8.054 mc (+7,5% rispetto al 2017) di acqua. Anche il consumo specifico è diminuito (-6,2%); un trend che conferma la 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 per mezzo delle fatture del fornitore.

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

Consumo di gas naturale (Smc)	
2016	30.400
2017	35.763
2018	37.523

Dalla tabella sopra riportata si evince che nel corso del 2018, il consumo totale di gas naturale è aumentato del 4,9% rispetto al 2017 ciò è da imputare anche in questo caso alla maggiore produzione. Il consumo specifico è invece diminuito (-8,4%); anche questo dato indica una maggiore efficienza dei nuovi impianti e dei nuovi processi utilizzati.

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	55 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.

E' previsto a breve un nuovo monitoraggio dell'impatto acustico a seguito dell'avvio della nuova linea dedicata alla produzione di flaconi anodizzati per l'industria farmaceutica.

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.

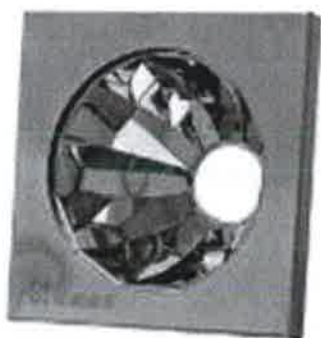
Gli imballaggi impiegati da Metalco per la spedizione dei prodotti sono costituiti da pianali in legno, film estensibile e cartone. L'utilizzo dei tre materiali permette di sfruttare al massimo i mezzi di trasporto impiegati.

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.



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.



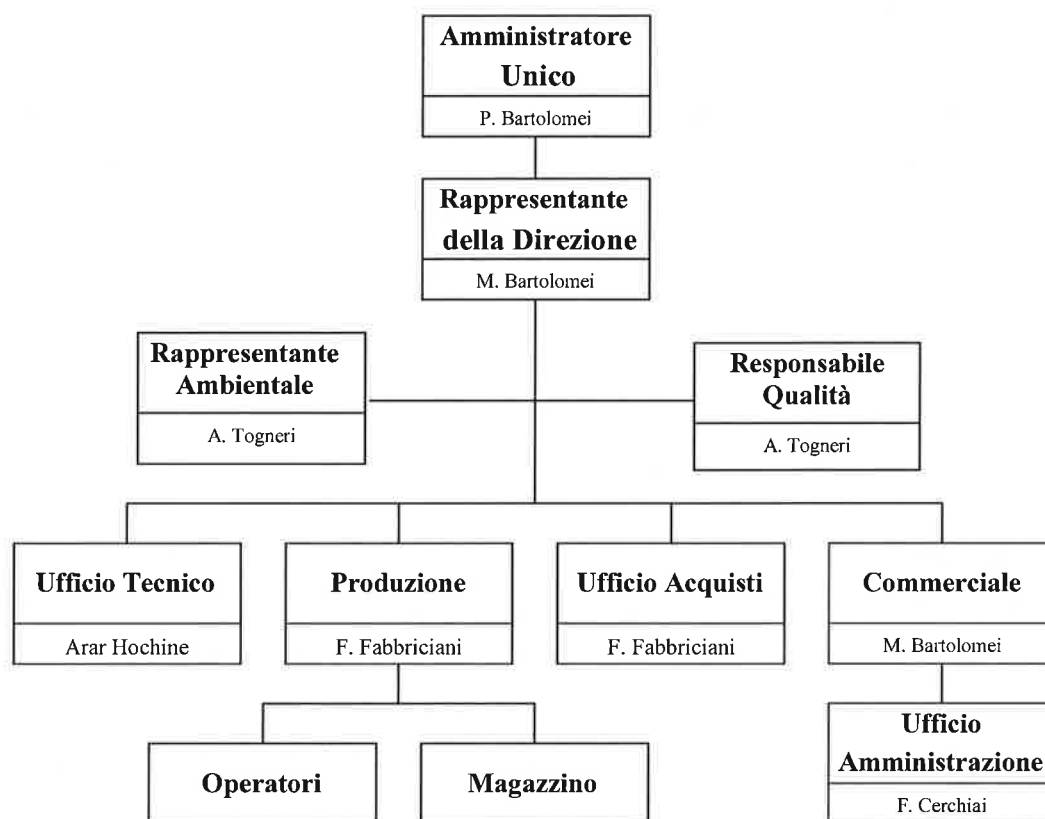
Organigramma

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		
Preparazione e risposta emergenze		X	X	X	X		
Monitoraggio e Miglioramento del SGA	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)

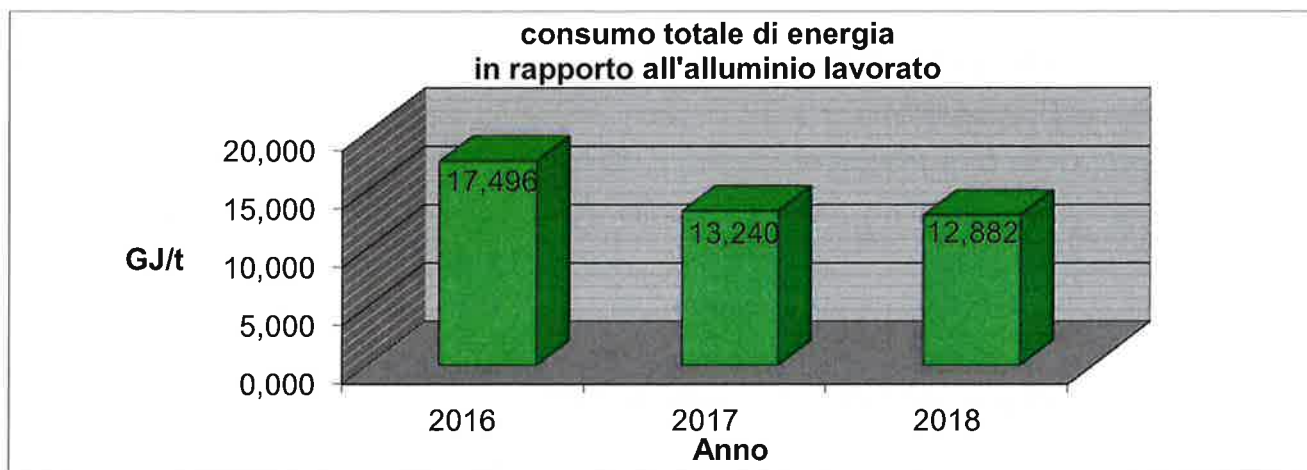


grafico 5: consumo specifico di energia rispetto all'alluminio lavorato

Nel corso del 2018 il consumo specifico di energia, calcolato rispetto all'alluminio lavorato, è diminuito rispetto al 2017 (-2,7%) confermando il trend dello scorso anno.

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 2017 del basso consumo di acidi per brillantatura (e di conseguenza di calce impiegata nel depuratore) dovuto alla bassa 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.

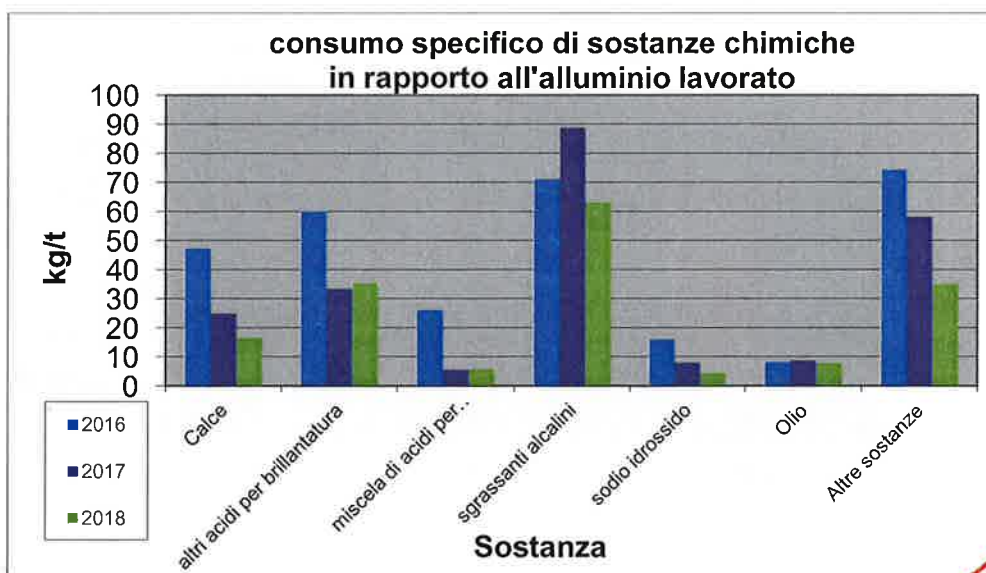


grafico 6: consumi specifici sostanze chimiche (produzione e depurazione) rispetto all'alluminio lavorato



3. Rifiuti prodotti

Dai grafici sotto riportati si evince per il 2018 una produzione specifica di rifiuti in diminuzione rispetto al 2017 (-12,40%).

Per quanto riguarda la produzione specifica di rifiuti pericolosi, essa invece si è rivelata in aumento (+46%) rispetto ai dati del 2017 ciò è dovuto alla produzione, nel corso dell'anno 2017, di un grosso quantitativo di un rifiuto pericoloso derivante da una manutenzione straordinaria degli impianti produttivi (vasche di trattamento superficiale).

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

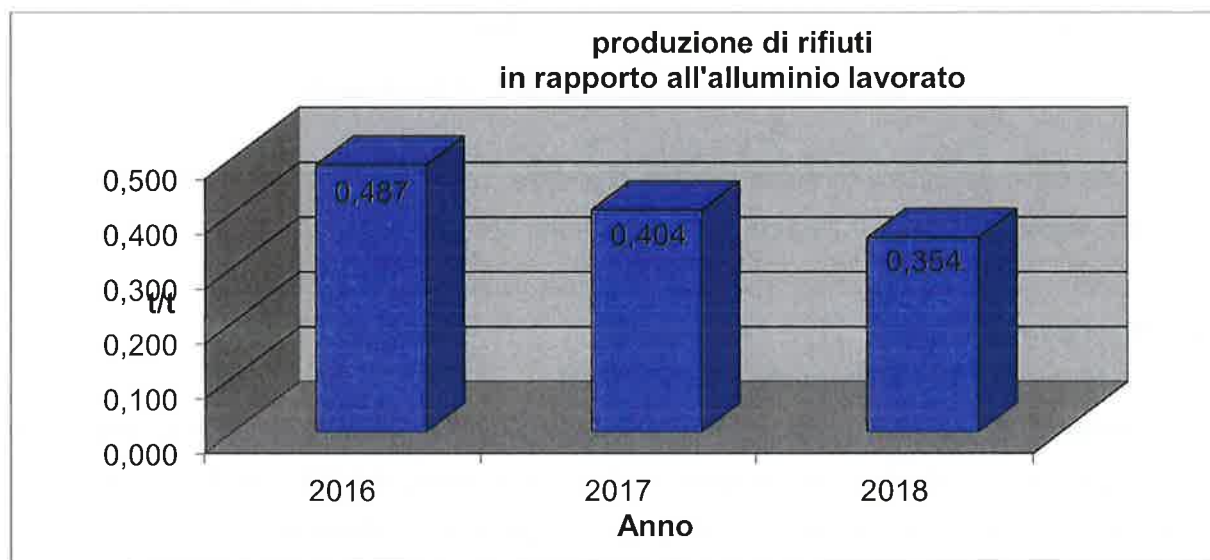


grafico 7: produzione specifica di rifiuti rispetto all'alluminio lavorato

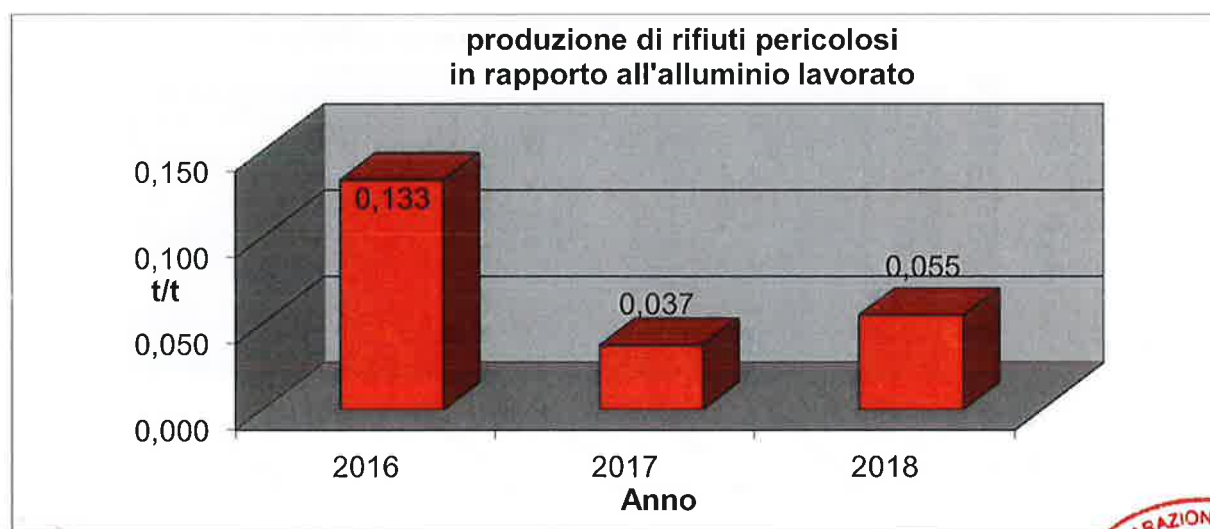


grafico 8: produzione specifica di rifiuti pericolosi rispetto all'alluminio lavorato



4. Acqua consumata

4.1. Acqua consumata / alluminio lavorato (m^3/t)

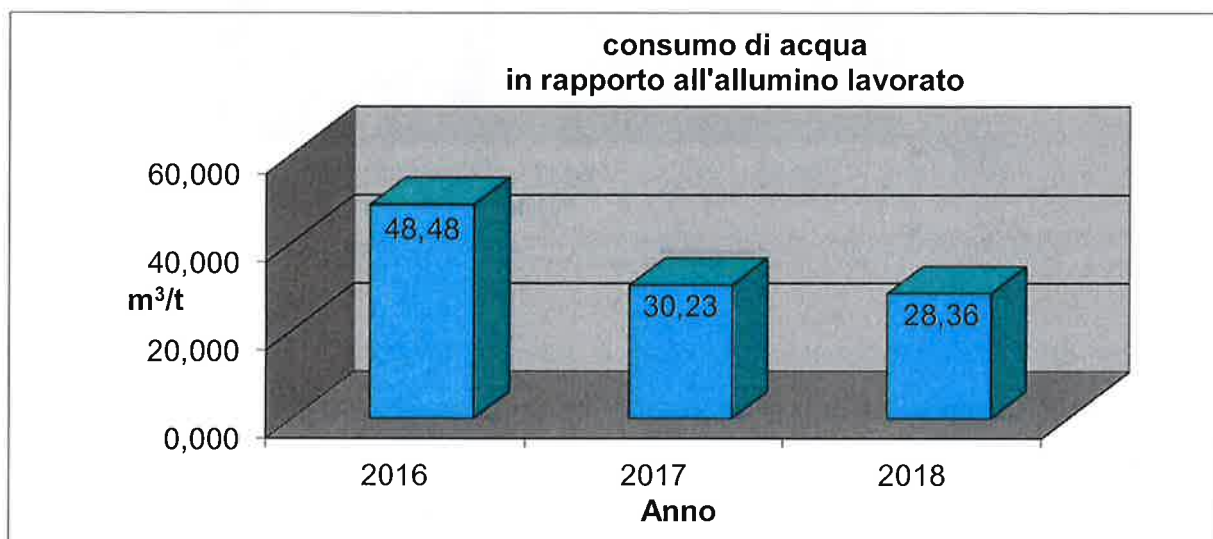


grafico 9: consumo specifico di acqua rispetto all'alluminio lavorato

Nel corso del 2018 il consumo specifico, calcolato rispetto all'alluminio lavorato, è diminuito (-6,2%), a conferma della maggiore efficienza dei nuovi impianti nel consumo di questa risorsa.

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)

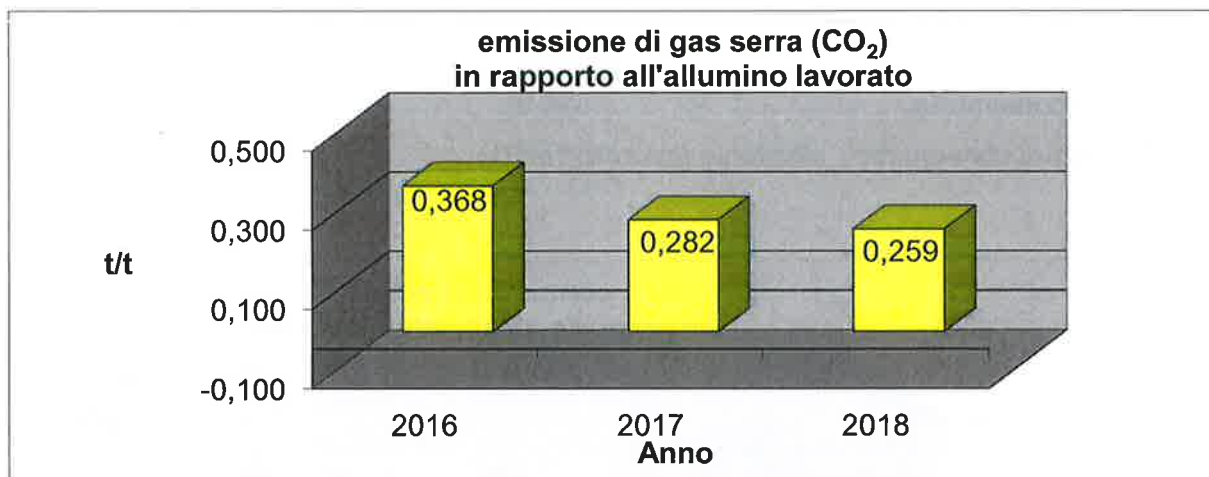
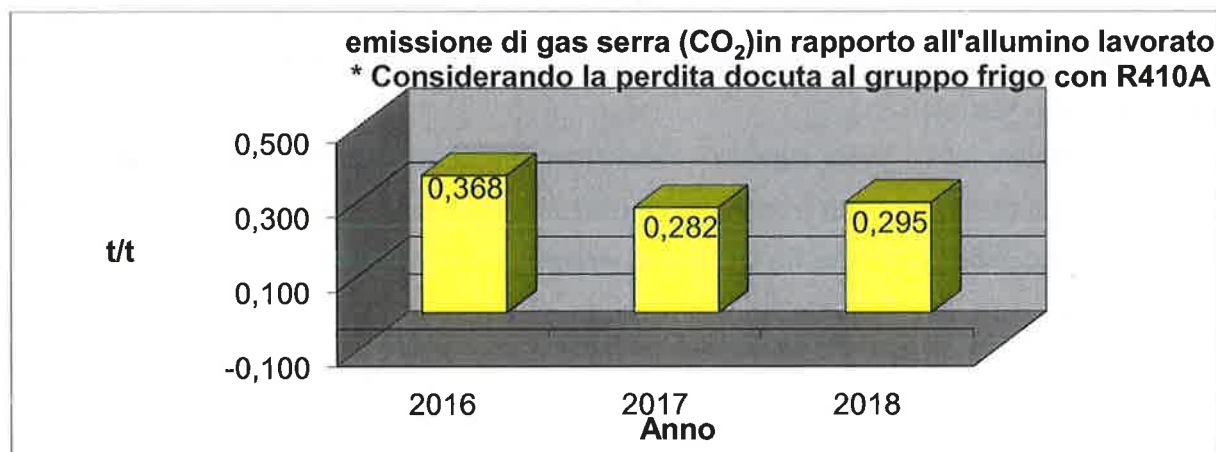


grafico 10: emissioni di gas serra rispetto all'alluminio lavorato

Nel corso del 2018 le emissioni di gas serra in rapporto all'alluminio lavorato sono diminuite rispetto al 2017 (-8,4%) grazie alla diminuzione del consumo di gas metano per kg di alluminio lavorato.

Durante il 2018 purtroppo uno dei nostri gruppi frigo ha subito un guasto ed è stata persa una quantità di gas refrigerante R410A che corrisponde a 10,44 t di CO₂. Alla luce di questo contributo l'indicatore specifico globale indica un aumento del 4.6% rispetto al 2017 ed il grafico sopra riportato diventa il seguente:



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)

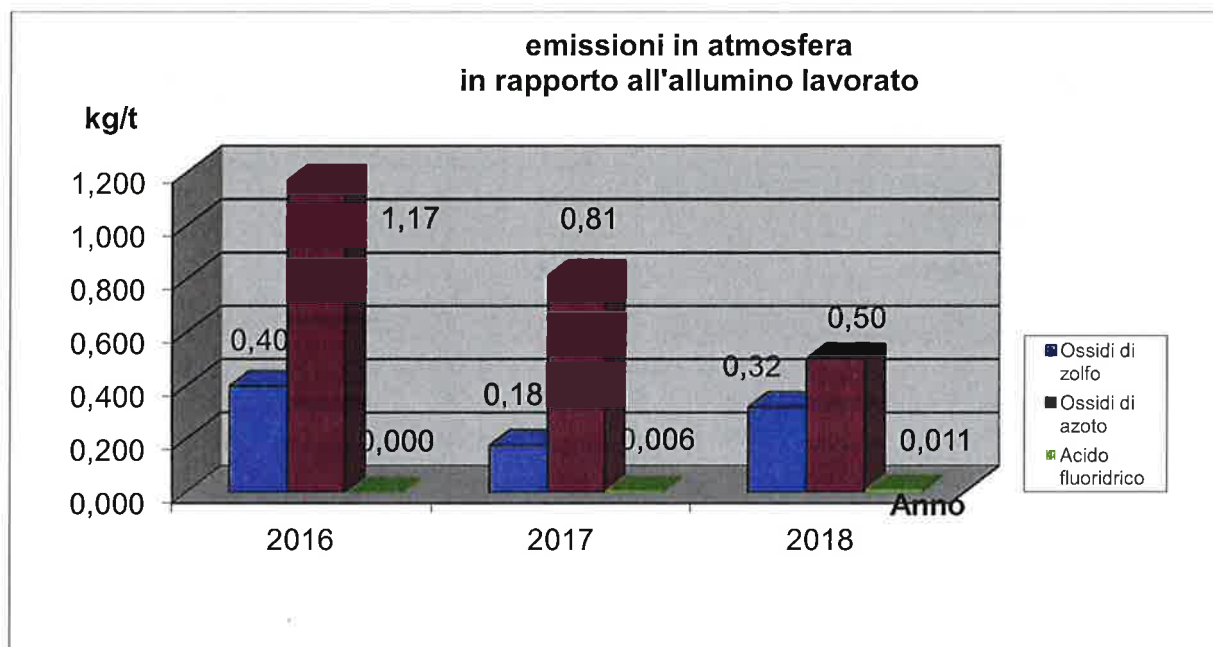


grafico 11: emissioni in atmosfera all'alluminio lavorato

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 2016	Dati 2017	Dati 2018
Ore formazione ambientale annue per dipendente	1,0	2,5	1,1
Riunioni con dipendenti all'anno	1	1	2
Numero di suggerimenti ambientali dei dipendenti all'anno	0	0	0
NC rilevate /anno	3	3	4
AC intraprese / anno	2	1	2
AP intraprese / anno	3	0	0
Infortuni ai dipendenti/anno	1	0	0
Comunicazioni con l'esterno/anno	12	17	15

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 Direzione della METALCO si impegna ad aggiornare annualmente la presente Dichiarazione Ambientale ed a convalidare e divulgare gli aggiornamenti relativi.

La prossima Dichiarazione Ambientale sarà presentata entro aprile 2020.

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.

