



Fabbrica Italiana Lamiere srl

SEDE LEGALE: Via Uberto Visconti di Modrone, 11 - 20122 MILANO
STABILIMENTO e UFFICI: Via Natale Gallino 63 - 16164 GENOVA - Tel.: 010.7720992 - E-mail: fil@siatspa.it



**REPORT ANNUALE CONTENENTE GLI ESITI DEGLI
AUTOCONTROLLI SVOLTI NELL'ANNO 2023**

FIL FABBRICA ITALIANA LAMIERE SRL

Via Gallino, 63 – Genova



Sommario

PREMESSA.....	3
1. COMPONENTI AMBIENTALI.....	6
1.1 – Consumi e indici di performance	6
Tabella 1 – Materie prime	6
Tabella 2 - Risorse idriche	8
Tabella 3 - Combustibili	10
Tabella Itep – tep totali	13
1.2 – Emissioni in atmosfera.....	14
Tabella 4 - Inquinanti monitorati in discontinuo	14
1.3 - Emissioni in acqua.....	16
Tabella 6 – Monitoraggio scarichi idrici	16
1.4 - Emissioni sonore	17
Tabella 8 - Rumore	17
1.5 - Rifiuti.....	18
Tabella 9 - Controllo rifiuti prodotti	18
1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo	20
Tabella 10 – Controllo acque sotterranee	20
Tabella 10 bis – Descrizione piezometri	21
Tabella 11 – Suolo	21
2. GESTIONE DELL’IMPIANTO	23
2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi.....	23
Tabella 12 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	23
2.2 - Gestione eventi accidentali.....	24
Tabella 13 – Eventi accidentali (REPORTING)	24
2.3 – Indicatori di prestazione.....	24
Tabella 14 - Monitoraggio degli indicatori di performance	24



PREMESSA

La presente relazione riporta l'esito degli autocontrolli effettuati ai sensi del PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO "All 1 PMC" dell'Autorizzazione Integrata Ambientale AIA – Atto della Provincia di Genova N.° 2238/2023 del 07/10/2023 rilasciata alla F.I.L. Fabbrica Italiana Lamiera Srl ai sensi del D. Lgs. 152/2006 ss.mm.ii.. Il monitoraggio è stato effettuato secondo le frequenze e le modalità di campionamento, prelievo, prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Ricordiamo che la messa in opera del nuovo impianto è avvenuta il 05/12/2016 con l'inizio delle prime prove di funzionamento dello stesso.

L'anno 2017 è stato un anno molto importante e fondamentale per la vita produttiva della F.I.L., anche se è solo il **26/06/2017**, che l'impianto è stato formalmente consegnato dalla Ditta costruttrice alla FIL, che ne ha immediatamente preso il possesso raggiungendo ottimi traguardi.

Nel 2018 la FIL ha voluto investire nella ricerca del miglioramento in campo impiantistico e nella formazione ed addestramento del personale, come anche in tutti gli anni successivi.

Quindi anche nel corso dell'anno 2022, come negli altri anni, si è insistito con moltissima **formazione** ai dipendenti; l'intento della FIL continua ad essere sempre quello di avere **sistemi di gestione ben sviluppati** e soprattutto **utili** all'ottenimento del principale obiettivo ovvero quello di **produrre nel modo migliore**, permettendo al personale di **lavorare in sicurezza, rispettando l'ambiente** e con le dovute e necessarie **conoscenze e competenze** sulle modalità di lavoro corrette.

L'ambizioso Obiettivo della Certificazione del Sistema di Gestione della Sicurezza secondo la nuova norma ISO 45001:2018 raggiunto nel 2020 e la buona gestione e il grande impegno aziendale in fatto di sicurezza, ha permesso all'azienda a ricevere il premio INAIL per la sicurezza sul lavoro nel dicembre 2021.

L'Azienda ha oramai formato una squadra che potrà raggiungere gli obiettivi prefissati, seguendo corrette procedure aziendali di lavoro.

La FIL è consapevole che lavorando "bene", in "sicurezza" e **rispettando l'ambiente**, ne avrà grande beneficio e quindi anche il prodotto FIL sarà anch'esso di "qualità".

Nonostante le gravi problematiche che hanno colpito il Mondo intero e quindi anche il fermo produttivo dovuto al momento pandemico da Covid 19 in Italia, che ha costretto la FIL ad interrompere la produzione per circa due mesi, la FIL ha reagito con fermezza attivandosi, non appena le è stato possibile, per recuperare con forte spirito di squadra. Ne è esempio un importante investimento dell'anno 2020, ovvero l'installazione di un nuovo impianto di aspirazione ed abbattimento fumi e polveri dell'attività di laminazione; investimento che ha portato un notevole miglioramento dell'impatto sull'ambiente interno ed esterno; è un Sistema che integra il già presente impianto di nebulizzazione migliorando ulteriormente l'ambiente di lavoro.

Nel corso dell'anno 2022 la F.I.L., per mantenere l'impegno che ha sempre dimostrato nei confronti dell'ambiente, ha avviato l'ambizioso progetto finalizzato a realizzare la **carbon footprint di prodotto**.

In collaborazione con RINA sono pertanto stati realizzati, in seguito alla raccolta e analisi dei dati ambientali:

- il report LCA (Analisi del ciclo di vita);
- il report EPD (Dichiarazione ambientale di prodotto);
- il report CFP (Impronta di carbonio)

per quantificare l'impatto ambientale della F.I.L. secondo la norma ISO 14067 - "Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification and Communication".

La stima delle emissioni permette all'Azienda di valutare ed eventualmente adottare ulteriori azioni migliorative utili appunto a ridurre ulteriormente le emissioni di gas serra, (attraverso riduzione e compensazione emissioni).

Tale progetto è stato concluso nel corso del 2023 permettendo ad oggi alla F.I.L. di fornire ai clienti che lo richiedono **lamiera carbon neutral**, ovvero a zero impatto ambientale, compensando la CO2 emessa durante la loro produzione tramite l'adesione a progetti green sparsi nel mondo, in collaborazione con l'azienda ClimatePartner.



Nel corso dell'anno 2023 FIL ha inoltre concluso la pratica di rinnovo della propria autorizzazione AIA: in data 07/10/2023 è stata rilasciata a F.I.L. la nuova AIA con Atto N. 2238/2023 che recepisce già le nuove BAT di settore (BAT 2022).

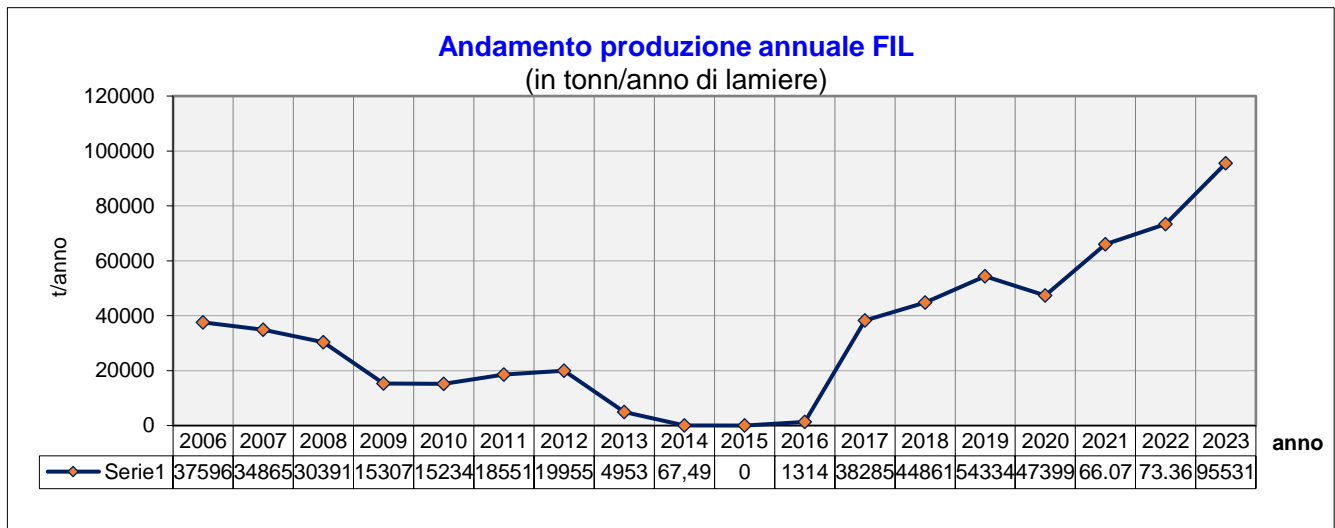
Altra attività avviata nel corso dell'anno 2023 (e conclusa ad inizio anno 2024) è stata quella di realizzare, commissionando l'attività a ditta esperta specializzata, un Registro del bilancio energetico così come previsto dalla BAT 10 (BAT 2022).

Infine è stato avviato il progetto di realizzazione del report ESG, con la collaborazione di RINA S.p.A., con lo scopo di migliorare ulteriormente le performance aziendali: l'analisi delle performance ESG può infatti rivelare aree in cui l'azienda può migliorare le proprie pratiche, consentendo di identificare opportunità per aumentare l'efficienza operativa, ridurre i costi e creare valore a lungo termine; inoltre il report ESG permette all'Azienda di comunicare agli stakeholders i propri impatti ambientali, sociali e di governance, dimostrando impegno verso la responsabilità sociale d'impresa e la sostenibilità.

DATI DI PRODUZIONE ANNO 2023

Prodotto	Produzione anno 2023
Lamiera	95.531Ton

Si riporta di seguito una rappresentazione grafica dell'andamento della produzione dell'impianto della FIL dell'ultimo quinquennio, e oltre.



La diminuzione del quantitativo di lamiera prodotto nel 2020 è dovuto al fermo impianto durante la pandemia.

Di seguito si riportano i dati produttivi relativi all'ultimo quinquennio:

Unità di misura	Quantitativi annui LAMIERE PRODOTTE				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ton	54.334	47.399	66.071	73.363	95.531



Per ogni anno si riportano di seguito i quantitativi di scarti prodotti durante il processo di produzione delle lamiere al fine di poter confrontare i dati e valutare le performance annuali:

Unità di misura	Quantitativi annui SCARTI PRODUZIONE				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ton	3.252	3.814	5.500	3.300	6.260

Il grafico di cui di seguito rappresenta l'andamento nel quinquennio delle performance produttive rappresentate dall'indicatore di prestazione CONSUMO MATERIA PRIMA → calcolo: (scarti produzione/materia prima annua) x 100





1. COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 – Consumi e indici di performance

Si riportano nei seguenti paragrafi i dati relativi ai consumi di materie prime, di acque ad uso civile e produttivo e di combustibile ad uso civile e produttivo, relative all'anno 2023.

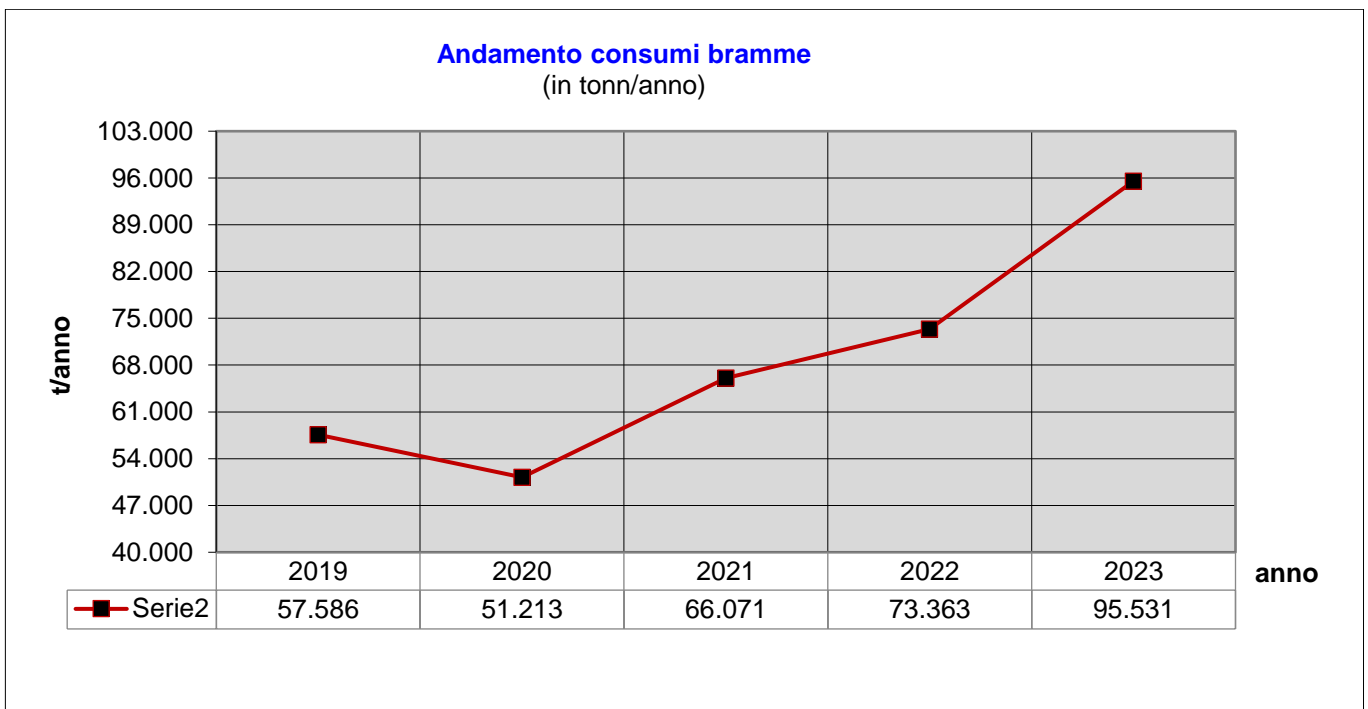
Tabella 1 – Materie prime

BRAMME

Denominazione	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione interna
<i>Bramme/Bidoni</i>	/	<i>Produzione lamiere – taglio-informamento</i>	Solido	Pesa all'ingresso e computo mensile dei dati di produzione	Registrazione sul software Gestionale di Stabilimento

Di seguito dati relativi ai consumi di materie prime nell'ultimo quinquennio:

Unità di misura	CONSUMI ANNUI BRAMME				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ton	57.586	51.213	66.071	73.363	95.531



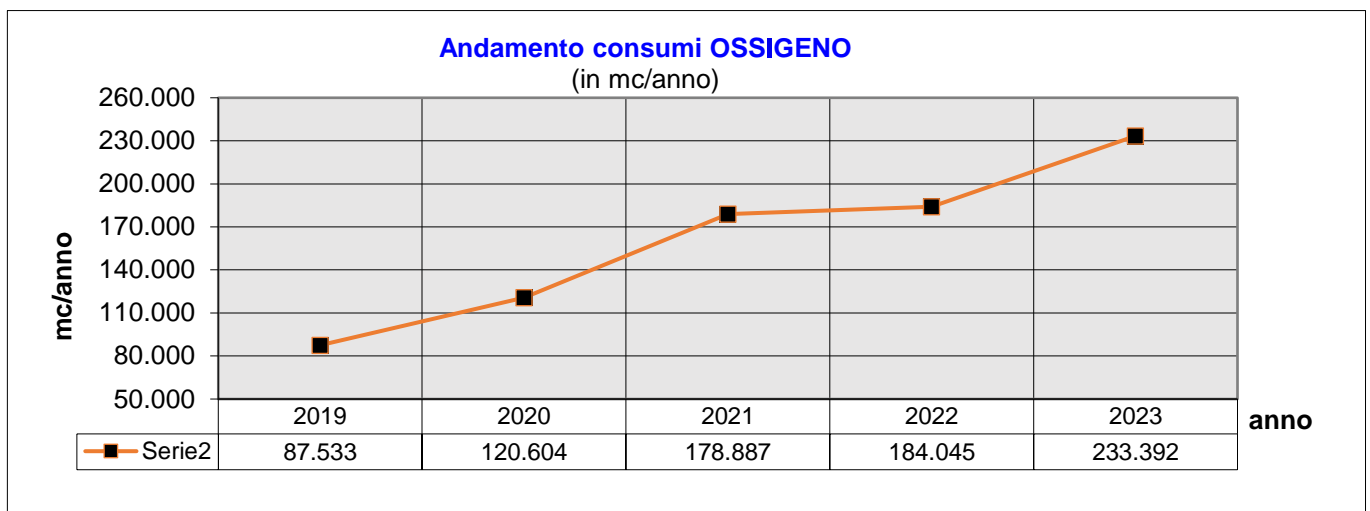


OSSIGENO

Denomination	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione interna
Ossigeno	Gas comburente categoria 1 H270 (Pericolo) gas sotto pressione gas liquefatto Refrigerante H281 (Attenzione) 0 ; R8	Ossitaglio	Liquido	Pesa all'ingresso e computo mensile dei carichi entrati	Registrazione sul software Gestionale di Stabilimento

Di seguito dati relativi ai consumi di OSSIGENO nell'ultimo quinquennio:

Unità di misura	CONSUMI ANNUI OSSIGENO				
	2019	2020	2021	2022	2023
Mc	87.533	120.604	178.887	184.045	233.392



Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione del consumo di OSSIGENO → calcolo: $[(\text{consumo annuo O}_2\text{-produzione annua}) \times 100] / \text{consumo annuo O}_2$



Anche nel corso del 2023 l'indicatore di prestazione del consumo di ossigeno oscilla intorno ai valori previsti.



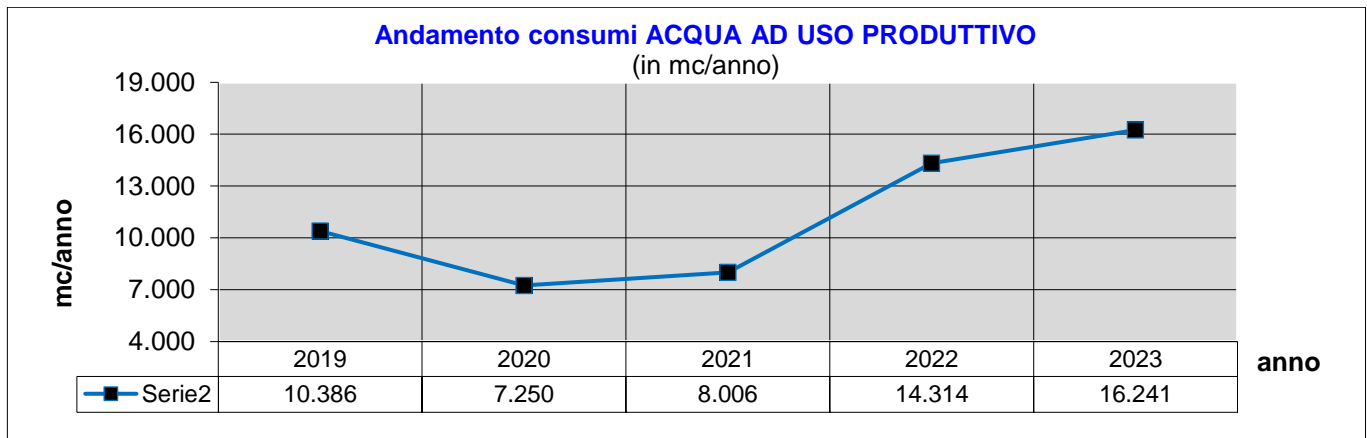
Tabella 2 - Risorse idriche

ACQUA TORRENTE RICCÒ

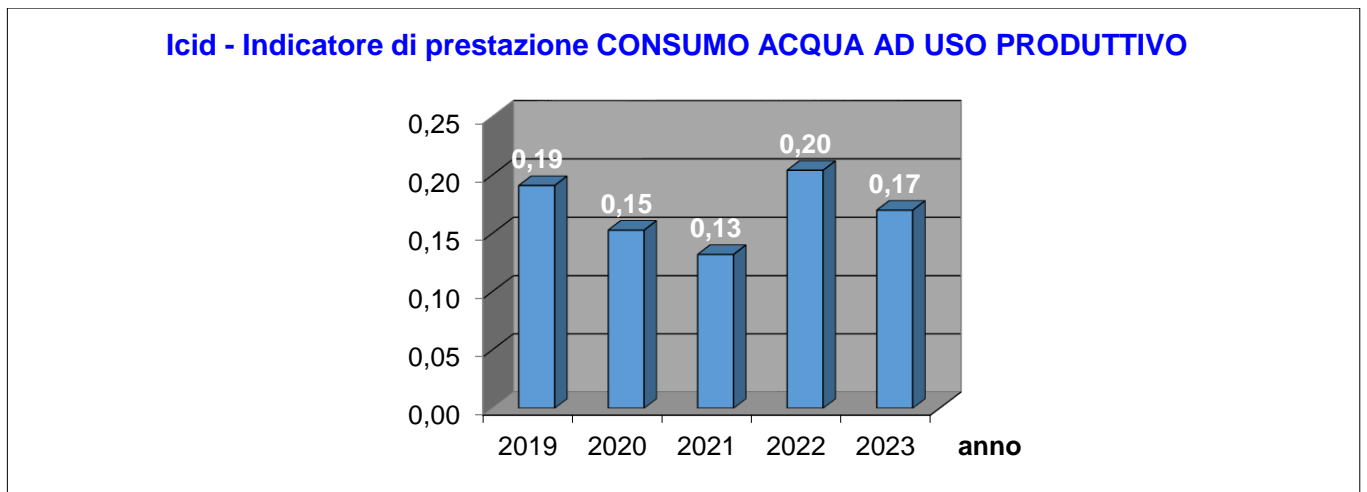
Fonte approvvigionamento	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale)	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione dei controlli effettuati	Consumo (mc/anno)
Torrente Riccò	Opera di presa nel Torrente	Raffreddamento impianti, descaagliatura e laminazione	Industriale	Lettura annuale contatore allo scarico	Registrazione sul software Gestionale di Stabilimento	16.241

Di seguito dati relativi ai consumi di ACQUA AD USO INDUSTRIALE nell'ultimo quinquennio:

Unità di misura	CONSUMI ANNUI ACQUA TORRENTE RICCÒ				
	2019	2020	2021	2022	2023
Mc	10.386	7.250	8.006	14.314	16.241



Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione del consumo di ACQUA USO PRODUTTIVO → calcolo: consumo annuo H2O/produzione annua [m3/t]



Un aumento produttivo durante i mesi estivi, ed a una estate particolarmente torrida, hanno causato un aumento dei consumi dell'acqua ad uso produttivo relative all'anno 2022.

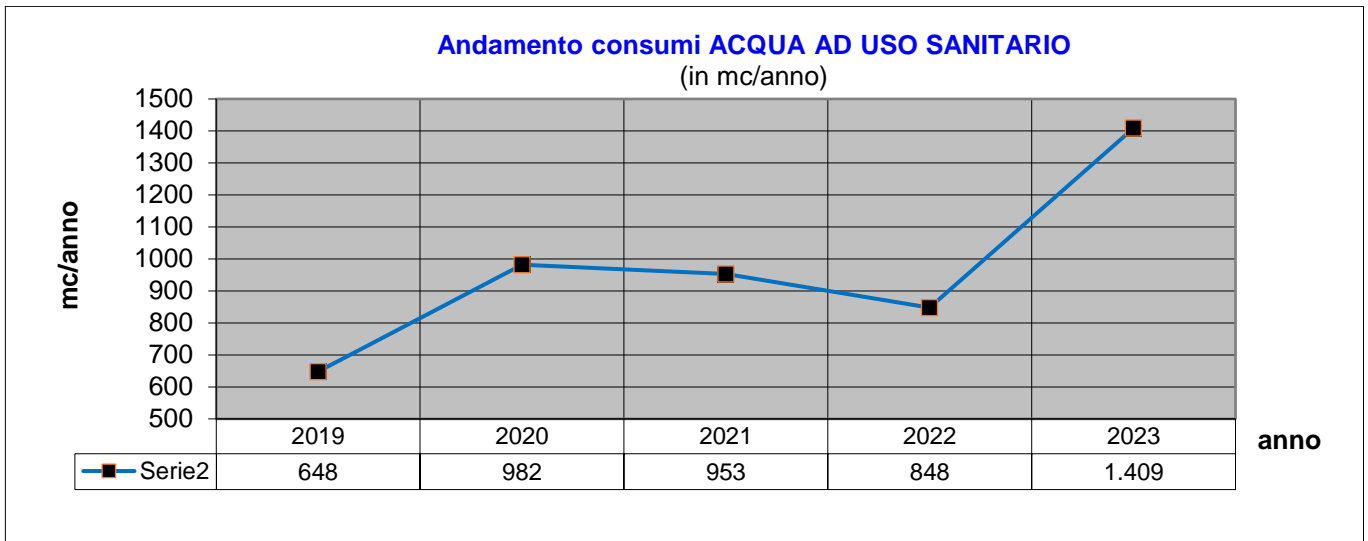


ACQUA ACQUEDOTTO NICOLAY

Fonte approvvigionamento	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industrial)	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione dei controlli effettuati	Consumo (mc/anno)
Acquedotto Nicolay	All'ingresso pedonale, lato strada	Servizi Igienici All'ingresso pedonale, lato strada	Sanitario	Fatture trimestrali acquedotto	Registrazione dato di consumo annuale nella Relazione Ambientale sulla base delle fatture dell'acquedotto	1.409

Di seguito dati relativi ai consumi di ACQUA AD USO SANITARIO nell'ultimo quinquennio:

Unità di misura	CONSUMI ANNUI ACQUA ACQUEDOTTO NICOLAY				
	2019	2020	2021	2022	2023
Mc	648	982	953	848	1.409



Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione del consumo di ACQUA USO SANITARIO → calcolo: (consumo annuo H2O/produzione annua)*100 [m³*100/t]

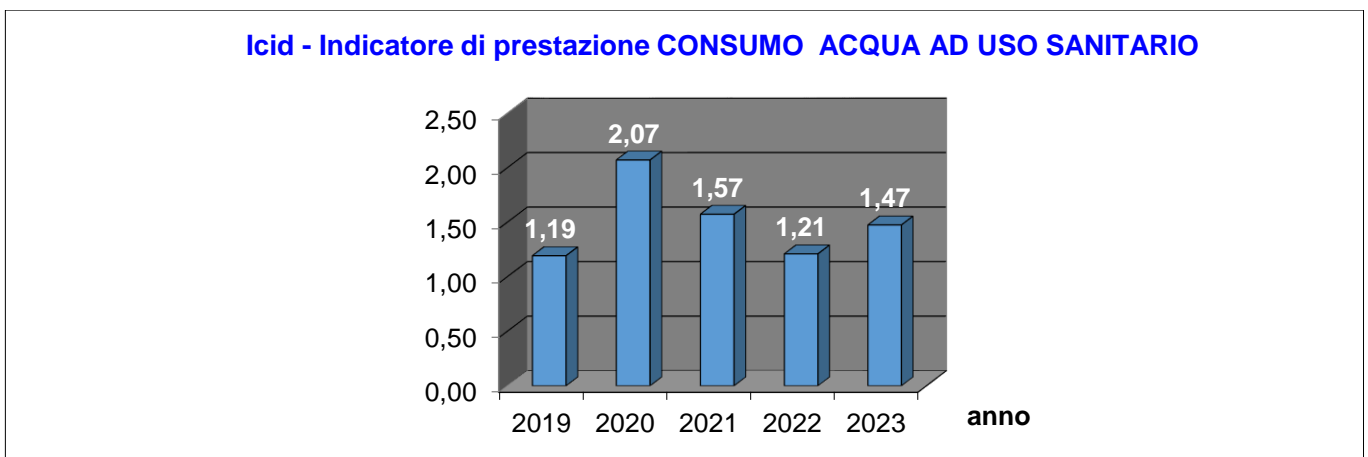




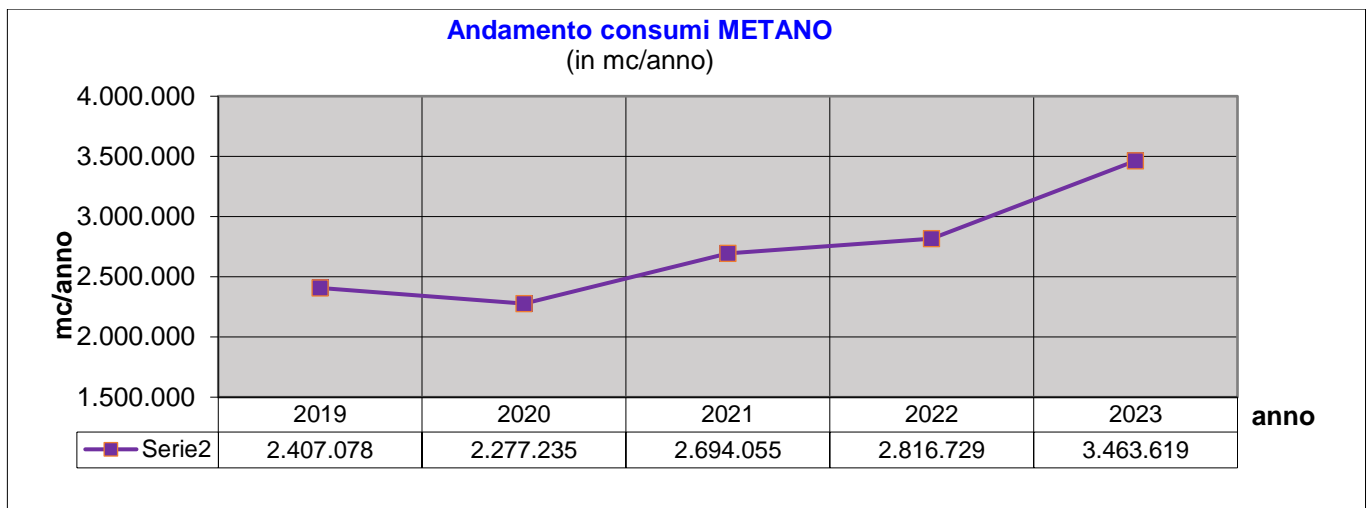
Tabella 3 - Combustibili

METANO

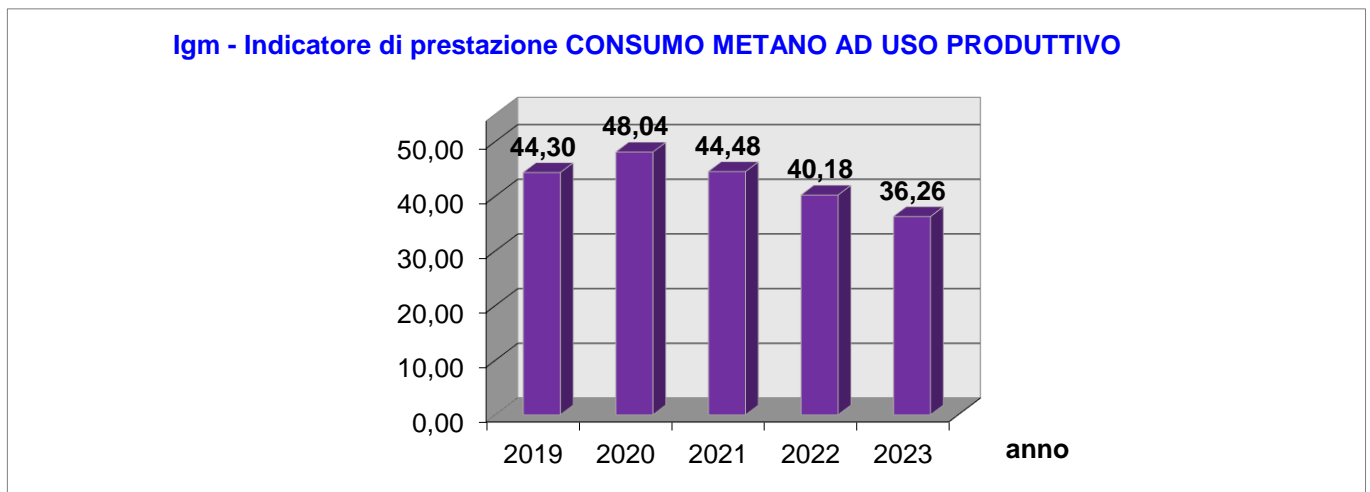
Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione dei controlli effettuati	Consumo (mc/anno)
Metano	Forni	Lettura mensile contatore AMGA	Registrazione dato di consumo mensile sul software Gestionale di Stabilimento	3.463.619

Di seguito dati relativi ai consumi di METANO nell'ultimo quinquennio:

Unità di misura	CONSUMI ANNUI METANO				
	2019	2020	2021	2022	2023
Mc	2.374.290	2.277.235	2.694.055	2.816.729	3.463.619



Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione del consumo di METANO → calcolo: consumo annuo metano/produzione annua [m3/t]



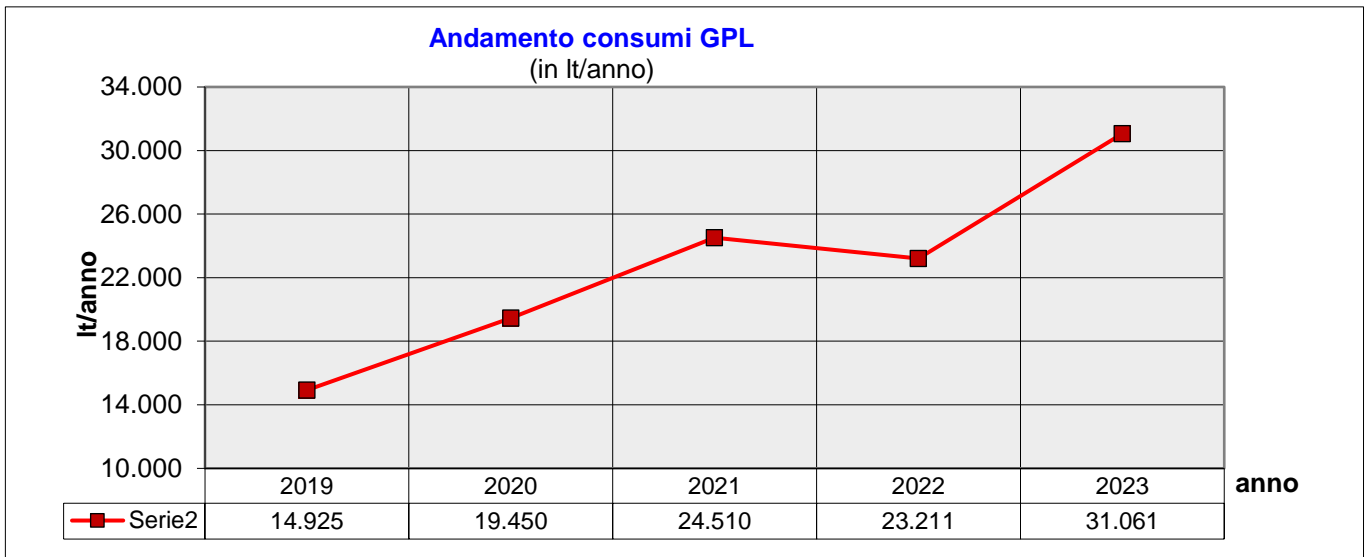


GPL

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione dei controlli effettuati	Consumo (lt/anno)
GPL	Ossitaglio	Conteggio e pesatura autotreni di rifornimento	Registrazione dato di consumo mensile sul software Gestionale di Stabilimento	31.061

Di seguito dati relativi ai consumi di GPL nell'ultimo quinquennio:

Unità di misura	CONSUMI ANNUI GPL				
	2019	2020	2021	2022	2023
Mc	14.925	19.450	24.510	23.211	31.061



Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione del consumo di GPL
→ calcolo: consumo annuo GPL/produzione annua [m³/t]

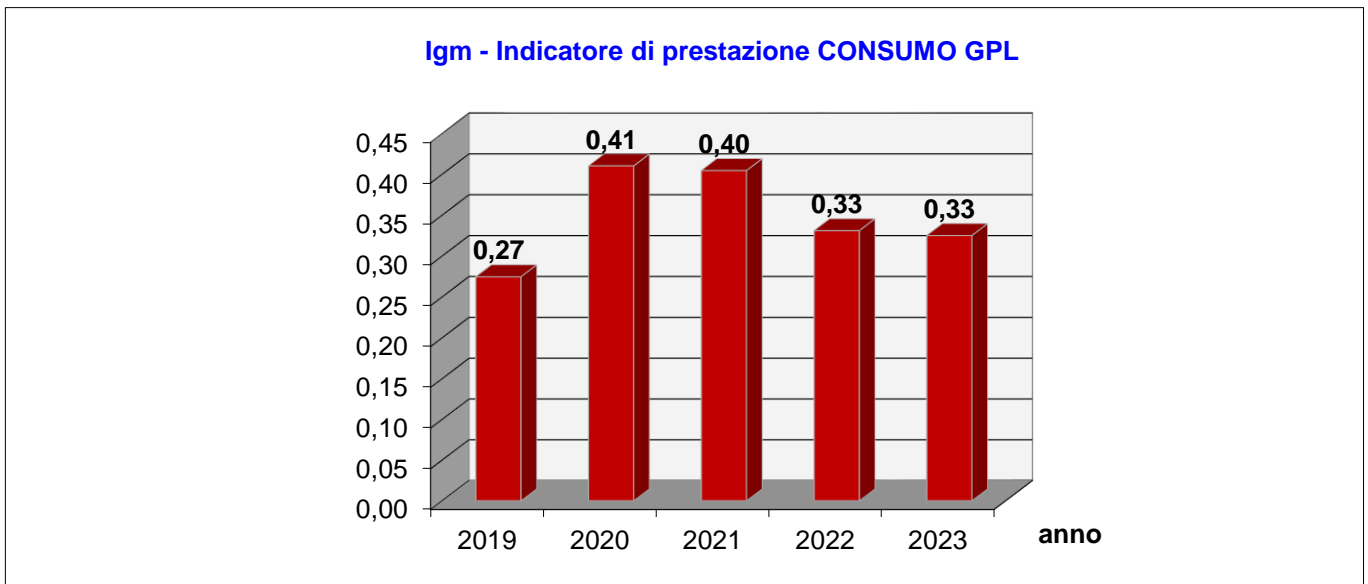


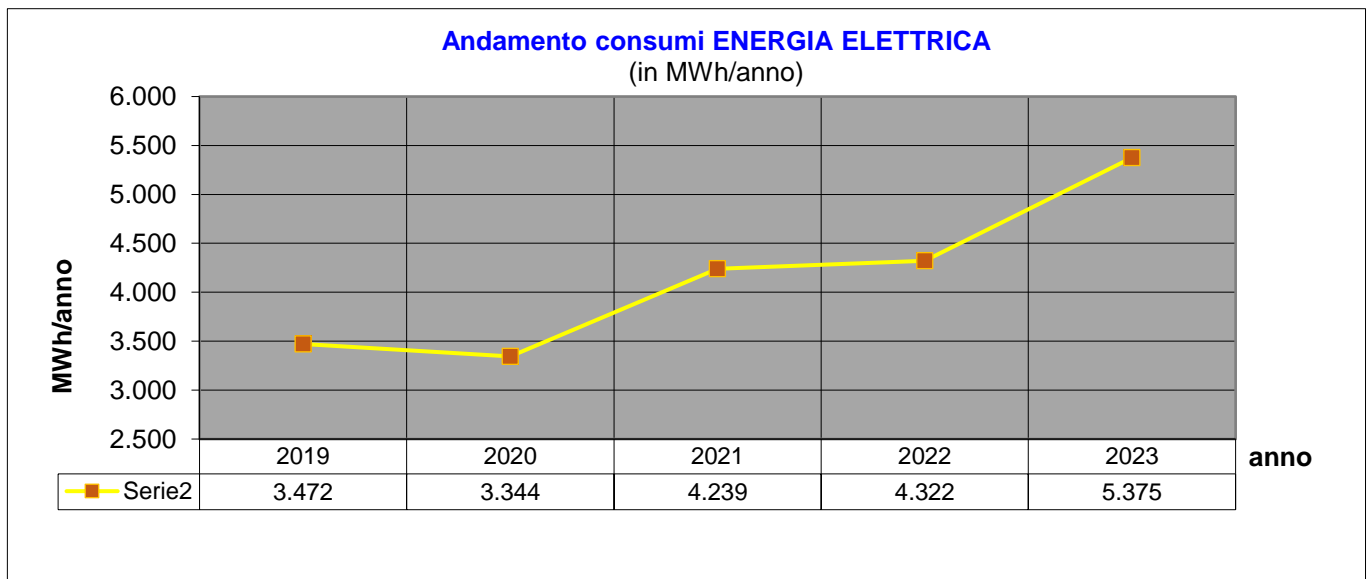


Tabella 3a – Risorse energetiche

Tipologia	Utenze	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione dei controlli effettuati	Consumo (MWh/anno)
Energia elettrica	Industriali	Letture mensile del dato da bolletta	Registrazione dato di consumo mensile sul software Gestionale di Stabilimento	5.375

Di seguito dati relativi ai consumi di ENERGIA ELETTRICA nell'ultimo quinquennio:

Unità di misura	CONSUMI ANNUI ENERGIA ELETTRICA				
	2019	2020	2021	2022	2023
MWh	3.472	3.344	4.239	4.322	5.375



Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione del consumo di ENERGIA ELETTRICA → calcolo: (consumo annuo ENERGIA ELETTRICA/produzione annua)

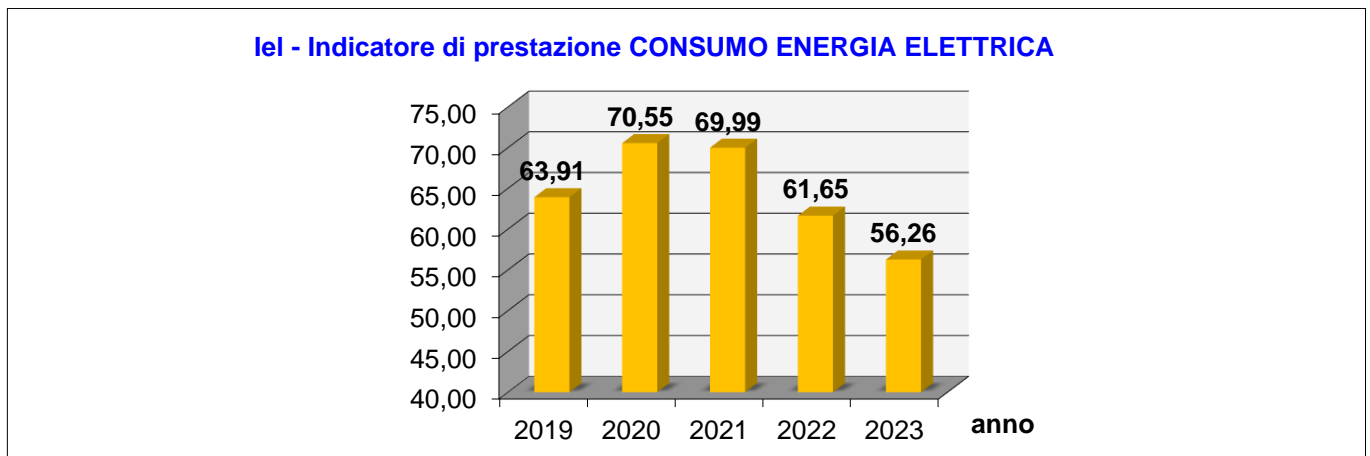
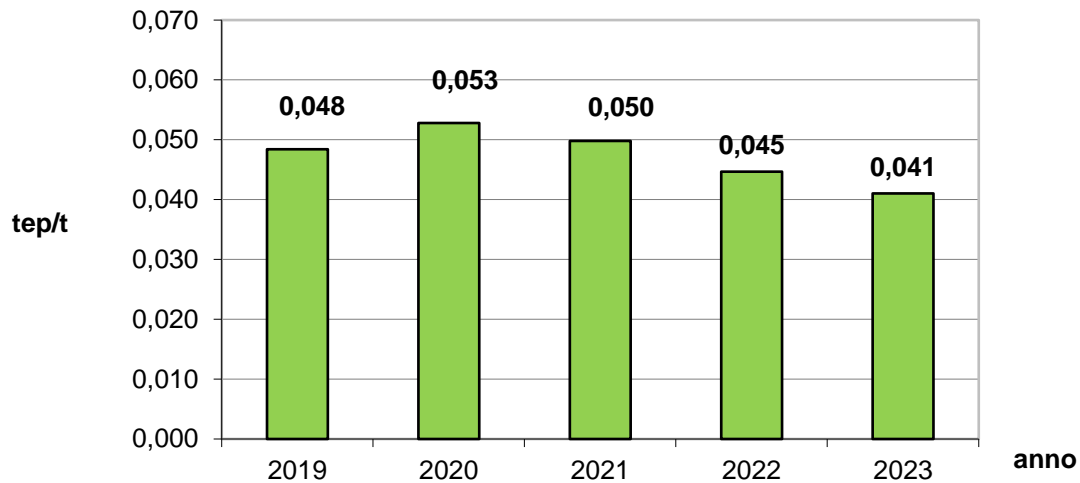




Tabella Itep – tep totali

Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione dei consumi energetici totali → calcolo: (Tep totale/produzione annua)

I tep - Indicatore di prestazione CONSUMI ENERGETICI TOTALI





1.2 – Emissioni in atmosfera

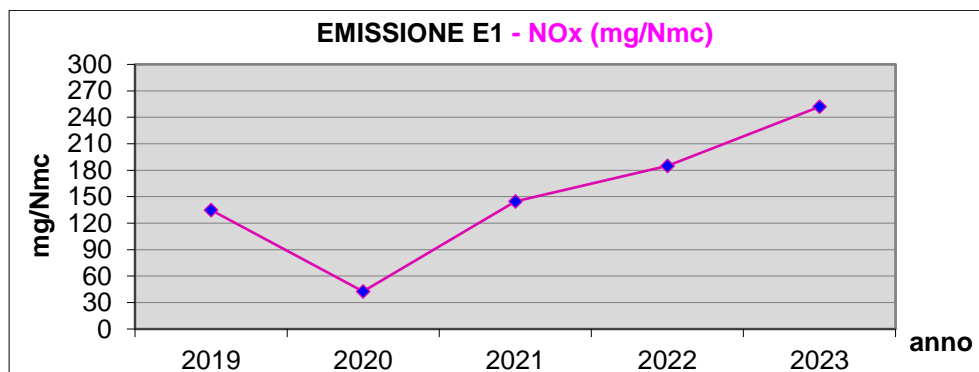
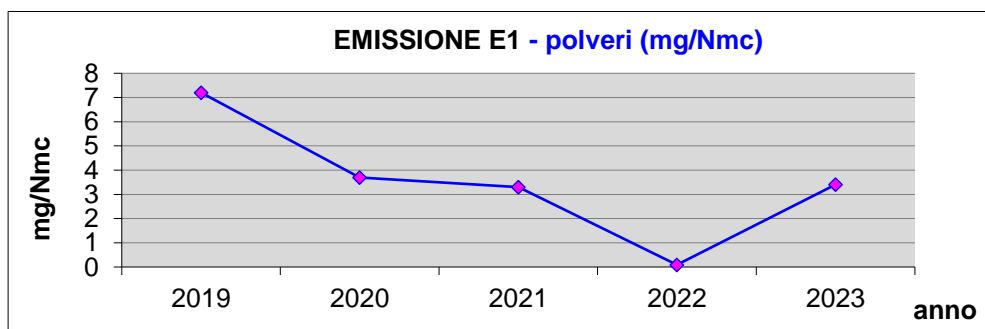
Tabella 4 - Inquinanti monitorati in discontinuo

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Forni di preriscaldamento	NOx	Annuale	UNI EN 14792:2017	Archiviazione verbale campionamento e certificato di analisi sul software Gestionale di Stabilimento
		Polveri	Annuale	UNI EN 13284-1:2017	

Di seguito di riportano gli esiti dei campionamenti annuali relativi all'emissione in atmosfera E1, effettuati nell'ultimo quinquennio.

E1 Forni di preriscaldamento bidoni	Polveri (mg/Nmc)		NOx (mg/Nmc)	
	Valore misurato	Limite autorizzato	Valore misurato	Limite autorizzato
2023	3,41	20	252,0	500
2022	0,09	20	184,90	
2021	3,3	20	144,6	
2020	3,7	20	42,6	
2019	7,2	20	134,8	

Il certificato analitico relativo al campionamento effettuato nell'anno 2022 è riportato in allegato: nel certificato sono riportati, oltre a valor medio, i valori delle tre misure effettuate ed i relativi valori statistici di base: varianza e deviazione standard.





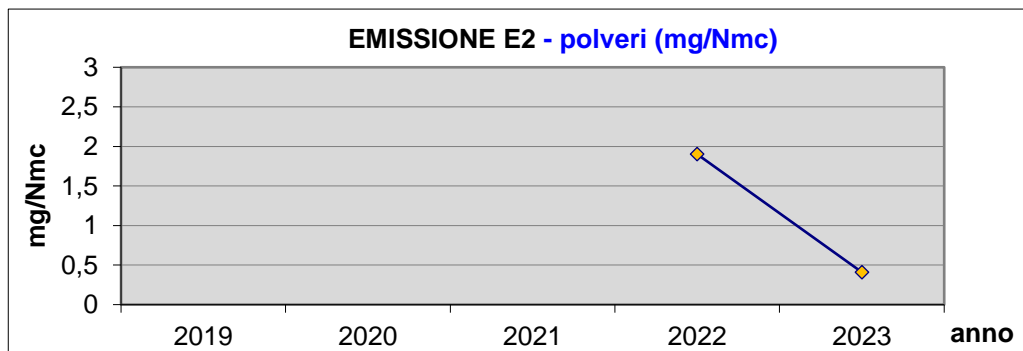
Poiché i valori ottenuti non sono in prossimità del limite autorizzato, non si ritiene necessario effettuare il calcolo dell'incertezza.

Nel 2020 è stata aggiunta l'Emissione E2, per il nuovo impianto di aspirazione e abbattimento fumi e polveri di laminazione che è stato avviato lo scorso anno.

<i>Sigla emissione</i>	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E2	Laminazione	Polveri	Annuale	UNI EN 13284-1:2017	Archiviazione verbale campionamento e certificato di analisi sul software Gestionale di Stabilimento

Di seguito di riportano gli esiti del campionamento annuale relativi all'emissione in atmosfera E2, effettuato nell'anno 2022:

E2 Laminazione	Polveri (mg/Nmc)	
	Valore misurato	Limite autorizzato
2023	0,41	10
2022	1,90	10





1.3 - Emissioni in acqua

Tabella 6 – Monitoraggio scarichi idrici

Sigla emissione	Tipologia scarico (civile, industriale)	Recettore	Modalità di controllo	Frequenza del controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1	Scarico delle acque tecnologiche derivate dal ciclo produttivo	Torrente Riccò	Campionamenti ed analisi delle acque di scarico	Annuale	Archiviazione verbali campionamenti e certificati di analisi sul software Gestionale di Stabilimento

Si riportano di seguito i dati rilevati nel corso delle analisi effettuate allo scarico industriale S1 nel corso del 2023 ed il raffronto con il quinquennio precedente:

Data analisi Parametro	17/10/19	01/10/20	24/09/2021	10/11/2022	29/12/2023	Valore medio	Valore limite
pH	7,9	8,0	7,5	8,4	7,64	7,89	5,5-9,5
Solidi sospesi totali mg/l	< 5	29,0	< 5	3	< 5	9,40	80
BOD5 mg/l	< 10	< 10	< 10	n.r.	< 10	10,00	40
COD mg/l	< 5	< 5	< 5	12	< 5	6,40	160
Idrocarburi totali mg/l	2	< 0,1	3.4	0,25	< 0,05	1,16	5
Ferro mg/l	0,6	< 0,05	0,570	0,12	0,113	0,29	2
Rame mg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01	n.r.	< 0,01	0,01	0,1
Zinco mg/l	0,411	0,164	0,363	0,02	< 0,05	0,20	0,5
Piombo mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	n.r.	< 0,05	0,05	0,2
Grassi ed oli animali e vegetali mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.r.	< 2	0,58	20
Saggio di tossicità	Non tossico	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 10 %	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 15 %	15	5	10,00	50

Per le date dei controlli ed interventi effettuati sull'impianto di depurazione delle acque si rimanda alla tabella di cui al capitolo "2.7 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi".



1.4 - Emissioni sonore

Tabella 8 - Rumore

Postazione di misura	Descrittore	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Recettore: via Chiocchetti 17	L_{Acq} dB(A)	Test-point nel Parcheggio: campionamento diurno per verifica di mantenimento del rispetto dei limiti.	A metà della vigenza dell'autorizzazione e a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti.	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico sul Gestionale di Stabilimento - Inserimento degli esiti nella relazione annuale

Il monitoraggio acustico, su tutti i punti recettori previsti dalla ns AIA era stato effettuato nel corso dell'anno 2017, con esiti più che soddisfacenti.

Nel corso dell'anno 2019, è stato eseguito il controllo dell'impatto acustico, a seguito dell'installazione delle nuove punte da taglio del banco da taglio bramme, presso il recettore più vicino all'attività, con risultati ottimi e più che soddisfacenti.

Per il monitoraggio acustico programmato per l'anno 2020, è stato richiesto ed accolto il posticipo non appena sarà collaudato il nuovo impianto di abbattimento fumi e polveri; a novembre 2021 è stato effettuato un monitoraggio acustico con esito positivo.

Infine è stato eseguito, ai fini del monitoraggio AIA, un monitoraggio acustico a Dicembre 2023: le misure fonometriche e la loro valutazione indicano che, sia durante il periodo diurno, che durante quello notturno, il rumore risulta inferiore ai limiti di zona previsti dalla vigente normativa.



1.5 - Rifiuti

Tabella 9 - Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio (DM MITE 47 del 09/08/2021 - LLGG SNPA 24/2020)	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto	Archiviazione certificati analitici sul Gestionale di Stabilimento e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	Dlgs 36/03 ssmmii o comunque quelli richiesti dagli impianti di smaltimento/recupero	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

Nel corso del 2023 sono state effettuate le seguenti analisi sui rifiuti con codice a specchio prodotti da FIL nel corso dello stesso anno:

Rifiuto: CER e denominazione	Data campionamento rifiuto	Rapporto di prova n.
12.01.15 "Fanghi di lavorazione diversi da quelli di cui alla voce 12.01.14"	29/03/2023	Rapporto di prova n° 23LA03930 del 06/04/2023 (SIGE)
16.11.04 "Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche diverse da quelle di cui alla voce 16.11.03"	27/07/2023	Rapporto di prova n° 23LA10298 del 04/08/2023 (SIGE)

Rifiuti prodotti

Di seguito i valori dei principali rifiuti prodotti ed avviati a smaltimento o recupero nel 2023:

CER	Descrizione	Fase del processo da cui si origina	Quantità prodotta (Ton)	N° conferimenti	Destinazione
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Descagliatura Taglio	1.176,42	53	R 13
120112	Cere e grassi esausti	Manutenzione impianti	1,041	4	R 12
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12.01.14	Filtrazione acque di processo	77,34	6	D 9
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Ricambio olio motori	5,50	5	R12



CER	Descrizione	Fase del processo da cui si origina	Quantità prodotta (Ton)	N° conferimenti	Destinazione
130802*	Altre emulsioni	Manutenzione impianti	1,91	3	R12
150103	Imballaggi in legno	-----	3,51	1	R12
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	-----	2,76	10	R12
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	-----	3,52	5	R12
161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche diverse da quelle di cui alla voce 16.11.03	Manutenzioni forno	0	0	R13
170405	Ferro e acciaio	Rottame vario da impianti e da officina	5.079,31	248	R13



1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Tabella 10 – Controllo acque sotterranee

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Modalità di registrazione
FL1	Idrocarburi totali, BTEX, Metalli (As, Cd, Pb, Cr tot, Hg, Ni, Cu, Zn, Fe)	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV (*)	Ogni 5 anni dal 2018	Archiviazione certificati analitici sul Gestionale di Stabilimento e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio.
FL2				
FL3				

Si riportano di seguito gli esiti delle ultime analisi effettuata nel corso dell'anno 2023:

Parametro	FL1	FL2	FL3	Limite
Idrocarburi totali µg/l	<33	< 33	< 33	350
BENZENE µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	1
ETILBENZENE µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	50
TOLUENE µg/l	0,081	0,07	< 0,05	15
XILENE µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10
Ferro µg/l	< 10	< 10	< 10	200
Mercurio µg/l	< 0,1	0,52	< 0,1	1
Nichel µg/l	< 1	< 1	< 1	20
Piombo µg/l	< 1	2,05	< 1	10
Rame µg/l	<5	< 5	< 5	1000
Zinco µg/l	< 10	< 10	< 10	3000
Arsenico µg/l	< 1	< 1	< 1	10
Cadmio µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	5
Cromo totale µg/l	< 5	14,4	< 5	50
RAPPORTO DI PROVA	Rapporto di Prova n°23LA04545 del 30/05/2023	Rapporto di Prova n°23LA04546 del 30/05/2023	Rapporto di Prova n° 23LA04547 del 30/05/2023	

Le analisi sulle acque sotterranee, tramite i piezometri FL1-FL2-FL3, sono state effettuate nel corso dell'anno 2023.

I risultati rientrano ampiamente nei limiti normativi.



Tabella 10 bis – Descrizione piezometri

Piezometro	Coordinate Gauss – Boaga preferibilmente ETRS89/LAEEA Europe	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo – media (m)
FL1	Lat. NORD: 2378339.531 Long. EST: 4234353.011	7,49	Dato non disponibile	6,00
FL2	Lat. NORD: 2378444.903 Long. EST: 4234371.850	7,80	Dato non disponibile	3,17
FL3	Lat. NORD: 2378608.813 Long. EST: 4234497.745	5,84	Dato non disponibile	2,76

Tabella 11 – Suolo

Punti	Parametri	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
S1	C>12, C<12, IPA, PCB, BTEXS Metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, V)	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV (*)	Ogni 10 anni. Effettuato a marzo 2016, il successivo verrà effettuato entro marzo 2026.	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

Si riportano di seguito gli esiti delle ultime analisi effettuata nel corso dell'anno 2016:

Principali Parametri analizzati	S1 QUOTE 2.2 – 3.0 M.	S1 QUOTE 3.0 – 4.0 M.	limite
Idrocarburi pesanti mg/kg	368	<50	750
Idrocarburi leggeri mg/kg	<1	<1	250
BENZENE mg/kg	<0.01	<0.01	2
ETILBENZENE mg/kg	<0.01	<0.01	50
Stirene mg/kg	<0.01	<0.01	50
TOLUENE mg/kg	<0.01	<0.01	50
XILENE mg/kg	<0.01	<0.01	50
Mercurio mg/kg	<0.1	<0.1	5
Nichel mg/kg	16	22.4	500
Piombo mg/kg	<5	<5	1000
Rame mg/kg	45	17	600
Vanadio mg/kg	<5	5.8	250
Zinco mg/kg	<10	39	1500
PCB mg/kg	<0.005	<0.005	5



Principali Parametri analizzati	S1 QUOTE 2.2 – 3.0 M.	S1 QUOTE 3.0 – 4.0 M.	limite
Arsenico mg/kg	1.7	1.7	50
Cadmio mg/kg	<0.2	<0.2	15
Cromo tot mg/kg	9.5	14.3	800
Cromo VI mg/kg	<1	<1	15
RAPPORTO DI PROVA	16LA01498 del 17/03/2016	16LA01499 del 17/03/2016	

Il successivo controllo verrà effettuato, avendo frequenza decennale, entro marzo 2026, previo accordo con ARPAL sui punti e sulle modalità da seguire.



2. GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione. E' stato progettato e sviluppato un software gestionale che riporta le attività manutentive, le attività riguardanti l'ambiente, la sicurezza, la qualità e le loro periodicità di controllo (Access)

Si riporta di seguito una tabella relativa agli interventi di manutenzione ordinaria effettuata sui macchinari secondo le modalità e la frequenza prescritta ed i relativi esiti come registrazioni effettuate sul libro conduzione impianti.

Tabella 12 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

<i>Macchinario</i>	Tipo di intervento	Frequenza	Effettuazione ed eventuali problematiche rilevanti
<i>Bruciatori dei forni</i>	Verifica ditta esterna	Annuale	Controllo annuale da parte di ditta esterna effettuato il 21/08/2023 – 27/12/2023.
<i>Estrattori</i>	Controllo funzionamento	Semestrale	04/07/2023 controllo estrattori 27/12/2023 controllo estrattori
	Verifica serraggio bulloni	Annuale	11/07/2023 serraggio estrattori
<i>Pompe di rilancio / vasche decantazione /contatore acqua scarico</i>	Controllo e pulizia	Annuale	09/03/2023 controllo funzionamento contatore acqua scarico 28/04/2023 controllo vasche decantazione 7/08/2023 pulizia vasche decantazione 24/12/2023 controllo vasche decantazione, pulizia filtro a sabbia decantatore, pulizia fanghi vasche decantazione.
<i>Impianto lubrificazione / impianto oleodinamico</i>	Controllo e pulizia	Trimestrale	25/4/2023 controllo centraline olio e lubrificazione 10/07/2023 controllo centraline olio e lubrificazione 10/10/2023 controllo centraline olio e lubrificazione



2.2 - Gestione eventi accidentali

Tabella 13 – Eventi accidentali (REPORTING)

Tipo di Evento	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità controllo	Inizio (data,ora)	Fine (data,ora)	Modalità di comunicazione (n. protocollo del xx/xx/xx)	Modalità di registrazione
/							

2.3 – Indicatori di prestazione

Tabella 14 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Unità di misura	Valore indicatore					
		2023	2022	2021	2020	2019	
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m3/t	0,015	0,01	0,01	0,02	0,02	
Consumo d'energia per unità di prodotto	MWh/t	0,454	0,48	0,49	0,07	0,06	
Consumo specifico di energia per il riscaldamento della carica	MJ/t	1431	1518	1543	n.d.	n.d.	
Consumo specifico di energia nella laminazione	MJ/t	203	212	231	254	230	
Consumo di metano ad uso produttivo per unità di prodotto	m3/t	36,256	38,39	40,78	48,04	44,30	
Consumo di GPL ad uso produttivo per unità di prodotto	m3/t	0,325	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Produzione annuale acque reflue	m3/t	0,099	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Inquinante significativo in acqua per unità di prodotto	Idrocarburi	m3/t	4,97	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Ferro	m3/t	11,23	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Piombo	m3/t	4,97	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Mercurio	m3/t	0,99	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Zinco	m3/t	4,97	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Cromo	m3/t	5,96	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Nichel	m3/t	6,96	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Inquinante significativo in aria per unità di prodotto - E1	Cadmio	m3/t	7,95	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Polveri	m3/t	1370	47	n.d.	n.d.	n.d.
	CO	m3/t	11415	52	n.d.	n.d.	n.d.
Inquinante significativo in aria per unità di prodotto - E2	NOx	g/t	101	97	n.d.	n.d.	n.d.
	Polveri	m3/t	721	4350	n.d.	n.d.	n.d.
Produzione di rifiuti EER per unità di prodotto	CER 120101 Limatura ferro	t/t	0,012	0,015	n.d.	n.d.	n.d.
	CER 120115 Fanghi	t/t	0,001	0,001	n.d.	n.d.	n.d.