REPORT ANNUALE CONTENENTE GLI ESITI DEGLI AUTOCONTROLLI SVOLTI NELL'ANNO 2022

FIL FABBRICA ITALIANA LAMIERE SRL

Via Gallino, 63 – Genova

Sommario

PREMESSA 3
1. COMPONENTI AMBIENTALI 6
2.1 – Consumi e indici di performance 6
Tabella 1 – *Materie prime* 6
Tabella 3 - *Combustibili* 10
Tabella Itep – *tep totali* 13
2.2 – Emissioni in atmosfera 14
Tabella 4 - *Inquinanti monitorati in discontinuo* 14
Tabella 5 – *Emissioni diffuse* 16
2.3 - Emissioni in acqua 17
Tabella 6 – *Monitoraggio scarichi idrici* 17
2.4 - Emissioni sonore 18
Tabella 8 - *Rumore* 18
2.5 - Rifiuti 19
Tabella 9 - *Controllo rifiuti prodotti* 19
2.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo 21
Tabella 10 – *Controllo acque sotterranee* 21
Tabella 10 bis – *Descrizione piezometri* 22
Tabella 11 – *Suolo* 22
2. GESTIONE DELL'IMPIANTO 24
2.7 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi 24
Tabella 12 - *Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari* 24
IMPIANTI DI PRODUZIONE 26
SINTESI DELLE EVENTUALI SITUAZIONI DI EMERGENZA 26

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.° 3058 del 31/05/2012 rilasciata alla F.I.L. Fabbrica Italiana Lamiere Srl ai sensi del D.Lgs. 59/2005.
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:

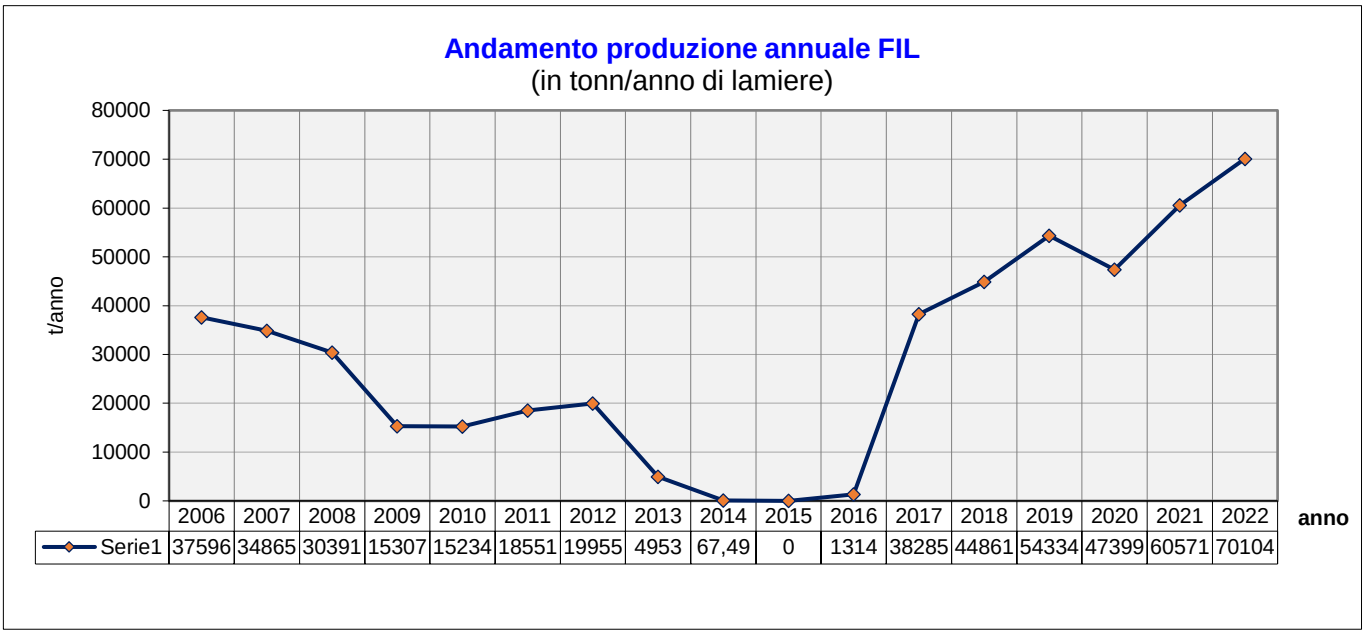
- il report LCA (Analisi del ciclo di vita);
- il report EPD (Dichiarazine ambientale di prodotto);
- il report CFP (Impronta di carbonio)

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).
La conclusione del progetto è prevista entro la fine dell'anno 2023 e permetterà alla F.I.L. di fornire ai clienti che lo richiedono **lamiere 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.

DATI DI PRODUZIONE

Prodotto	Produzione anno 2022
Lamiere	70.104 Ton

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 lamiere 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				
	2018	2019	2020	2021	2022
Ton	44.861	54.334	47.399	60.571	70.104

Per ogni anni rsi 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				
	2018	2019	2020	2021	2022
Ton	1666	3252	3814	5500	3300

Il grafico di cui di seguito rappresneta 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

2.1– Consumi e indici di performance

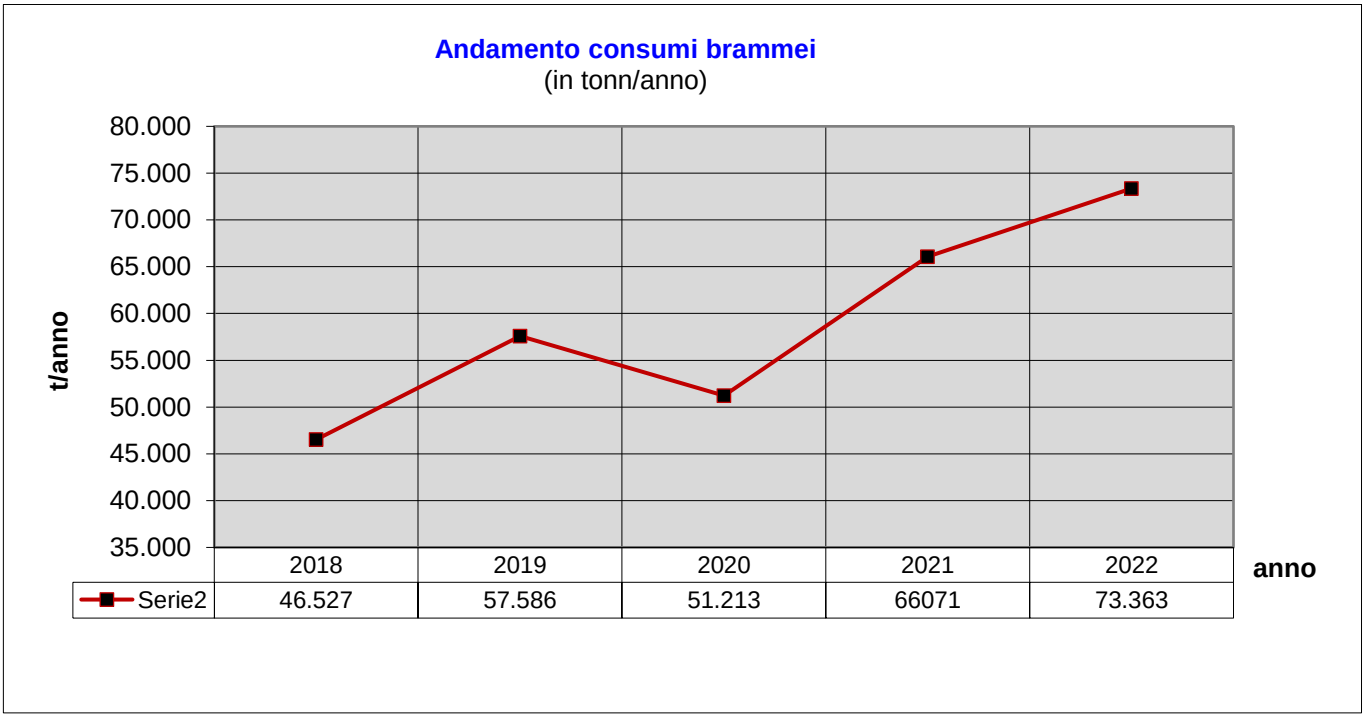
Si riportano nei seguenti paragrafi i dati relativi ai consumi di materie prime, di acque ad uso civile e produttivo e di combustibile ad uso civile e produttivo, relative all'anno 2022.

Tabella 1 – *Materie prime*

Denominazione	**Classificazione di pericolosità (CLP)**	***Fase di utilizzo***	**Stato fisico**	**Metodo misura e frequenza**	**Modalità registrazione interna**
Bramme/Bidoni	/	*Produzione lamiere – taglio-infornamento*	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:

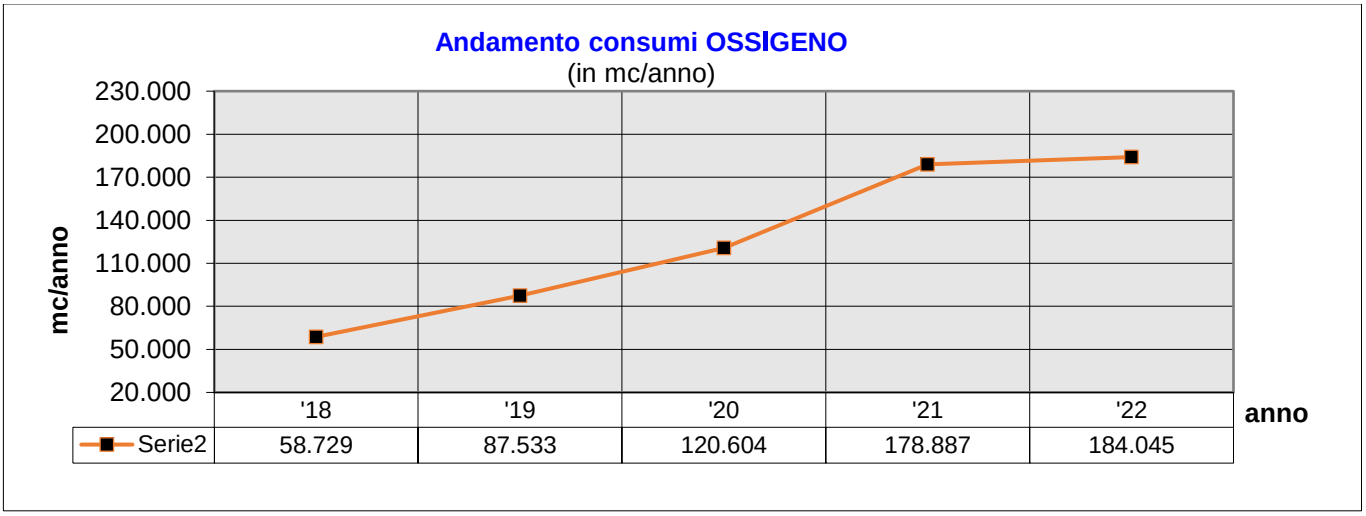
Unità di misura	**CONSUMI ANNUI BRAMME**				
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Ton	46.527	57.586	51.213	66071	73.363



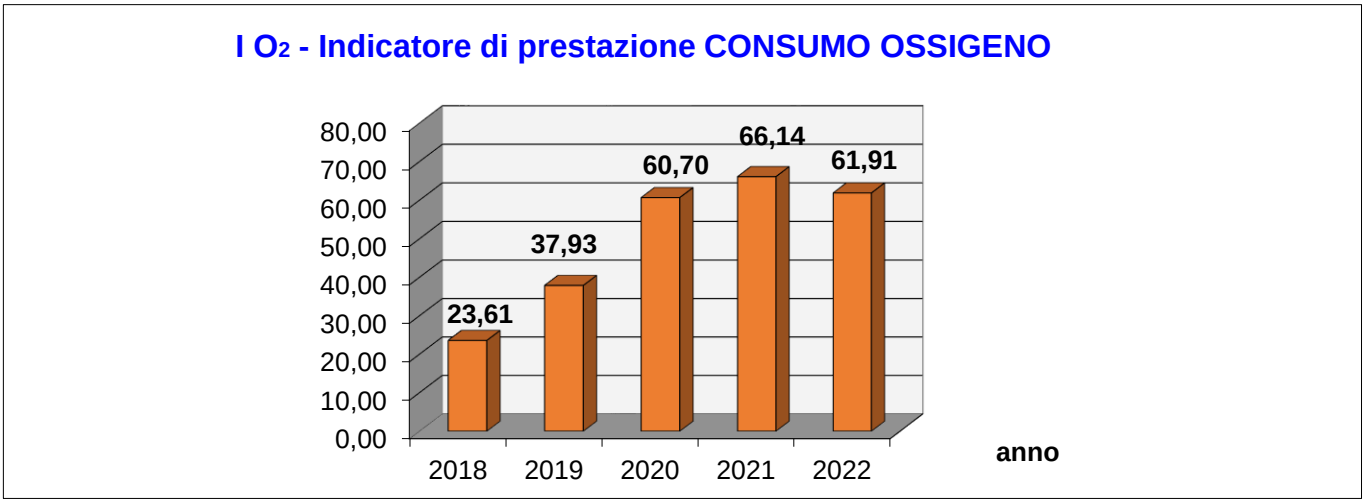
Denominazione	Classificazione di pericolosità (CLP)	*Fase di utilizzo*	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione interna
Ossigeno	Gas comburente categoria 1 H270 (Pericolo) gas sotto pressione gas liquefatto Refrigerante H281 (Attenzione) 0 ; R8	Ossitaglio	Liquido	Pesa all'ingresso 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				
	2018	2019	2020	2021	2022
Mc	58.729	87.533	120.604	178.887	184.045



Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione del consumo di OSSIGENO → calcolo: [(consumo annuo O2-produzione annua) x 100] / consumo annuo O2



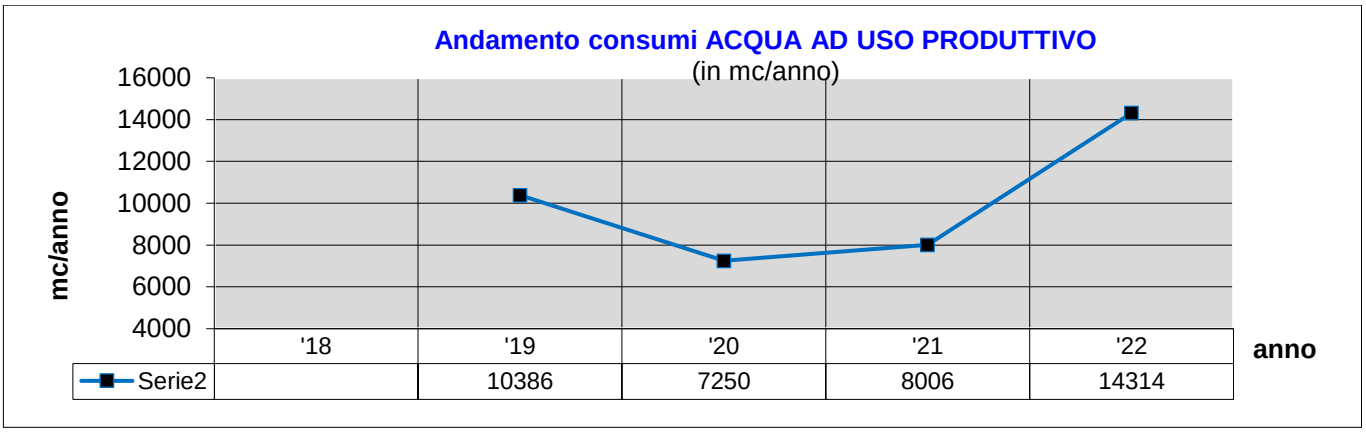
Anche nel corso del 2022 l'indicatore di prestazione del consume di ossigeno oscilla intorno ai valori previsti.

Tabella 2 - *Risorse idriche*

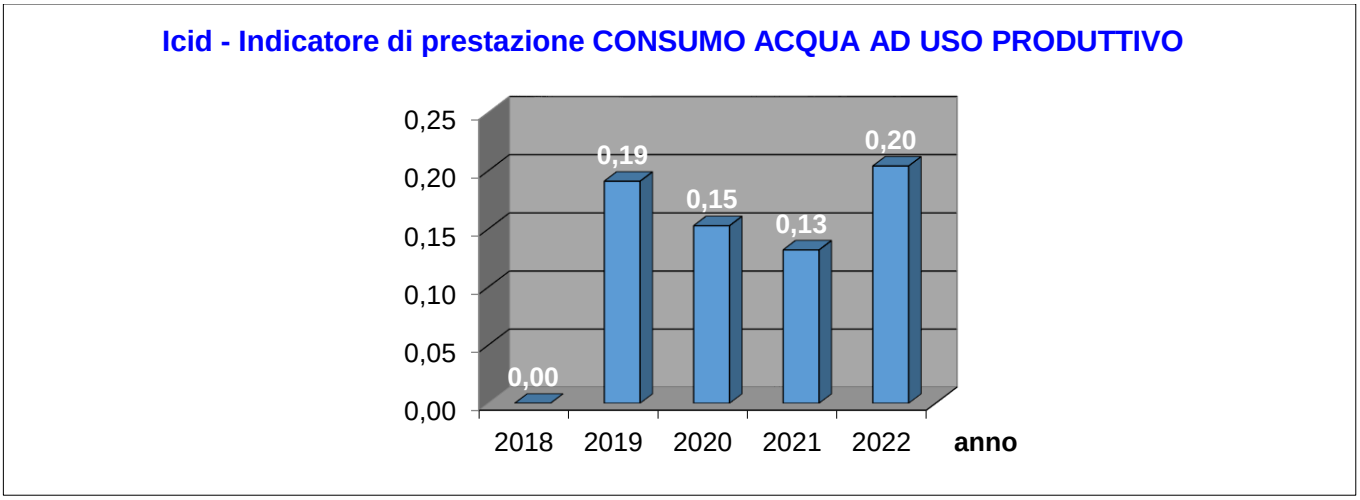
Fonte approvvigionamento	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale)	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione dei controlli effettuati	Consumo (mc/anno)
Torrente Riccò	Opera di presa nel Torrente	Raffreddamento impianti, descagliatura e laminazione	Industriale	Lettura annuale contatore allo scarico	Registrazione sul software Gestionale di Stabilimento	14314 m3

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

Unità di misura	CONSUMI ANNUI ACQUA TORRENTE RICCÒ				
	2018	2019	2020	2021	2022
Mc	n.d.	10386	7250	8006	14314



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

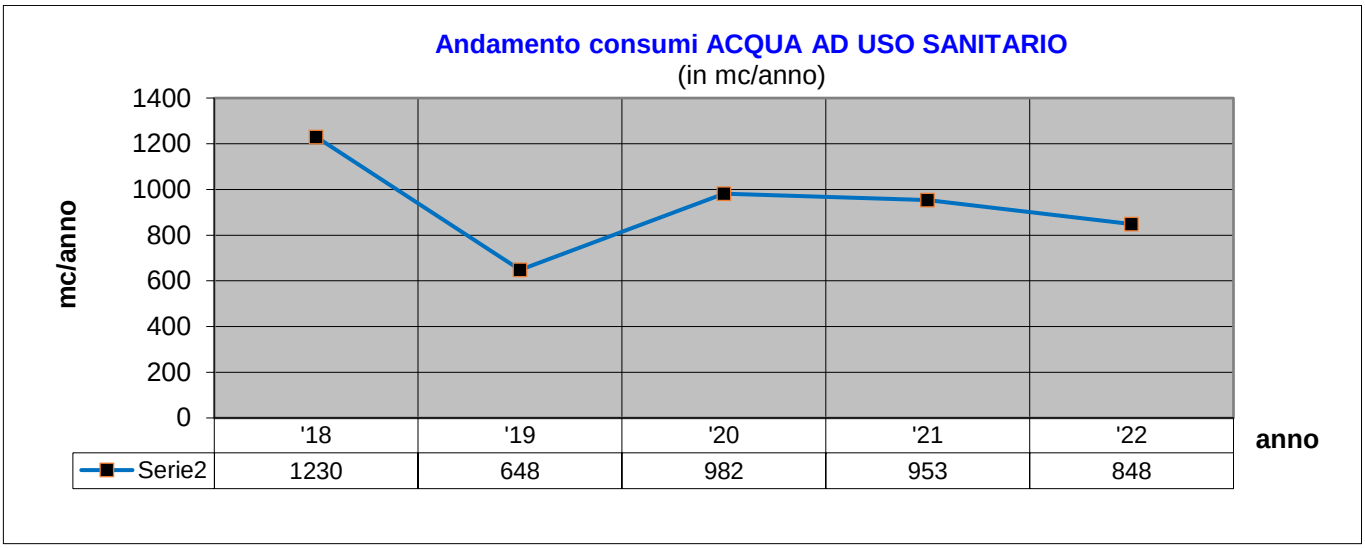


Un aumento produtivo durante i mesi estivi, ed a una estate particolarmente torrida , hanno causato un aumento dei consumi dell'acqua ad uso produttivo relative all'anno 2022.

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	848 m3

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

Unità di misura	CONSUMI ANNUI ACQUA ACQUEDOTTO NICOLAY				
	2018	2019	2020	2021	2022
Mc	1230	648	982	953	848



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

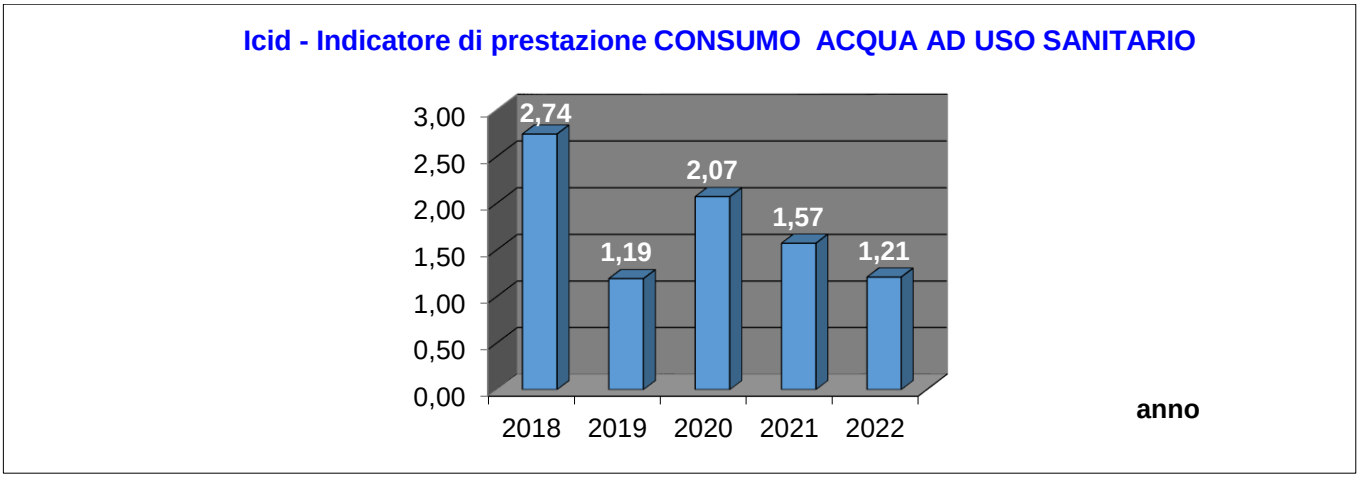
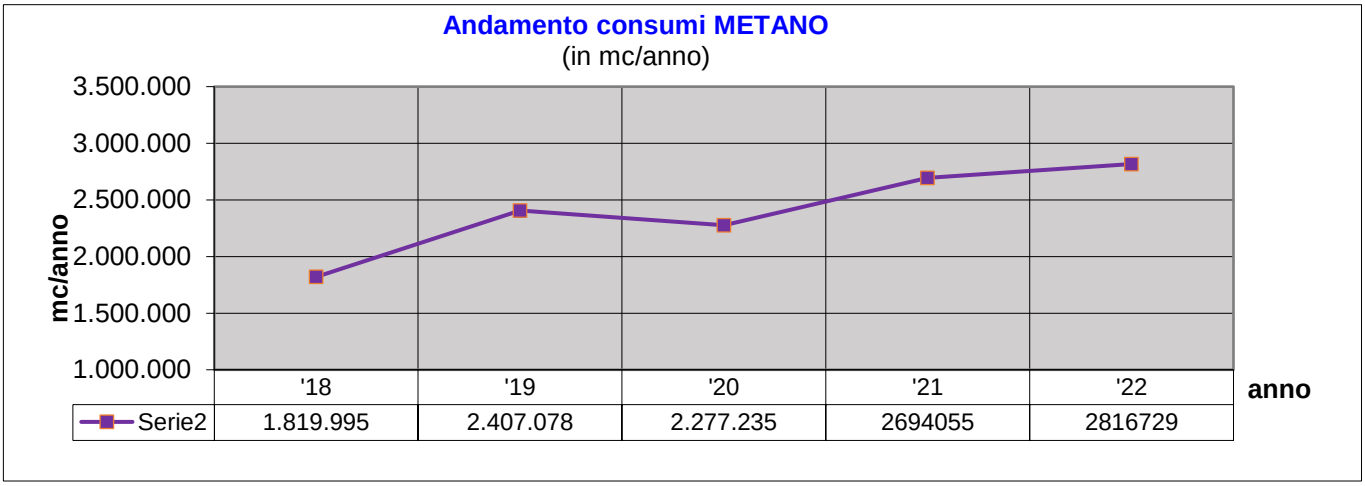


Tabella 3 - *Combustibili*

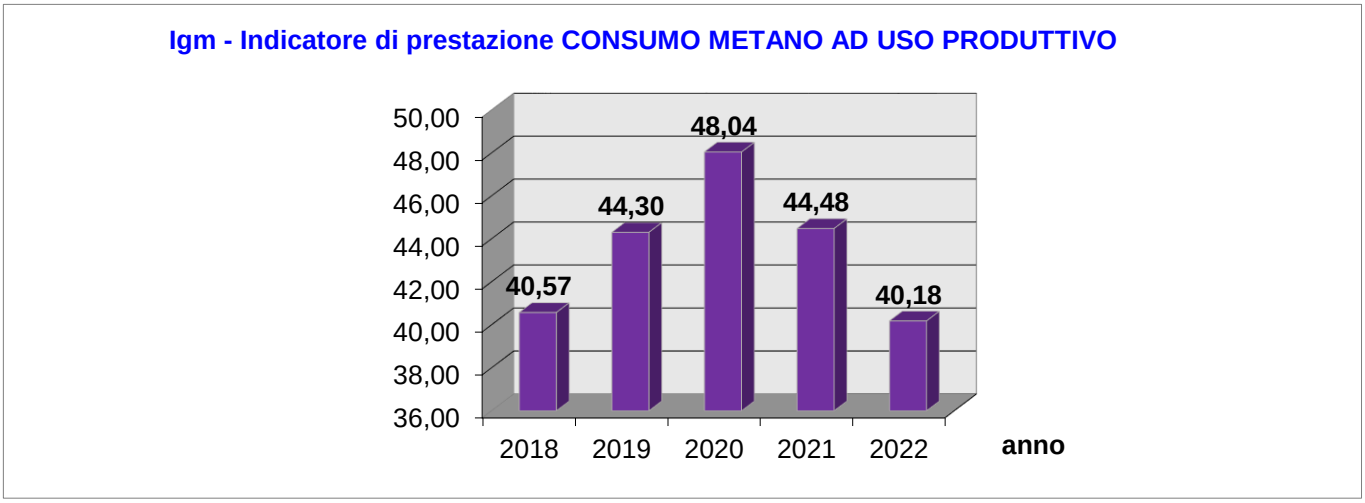
Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione dei controlli effettuati	Consumo (mc/anno)
Metano	Forni	Lettura mensile contatore AMGA	Registrazione dato di consumo mensile sul software Gestionale di Stabilimento	2.816.729 (mc/anno)

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

Unità di misura	CONSUMI ANNUI METANO				
	2018	2019	2020	2021	2022
Mc	1.845.790	2.374.290	2.277.235	2.694.055	2.816.729



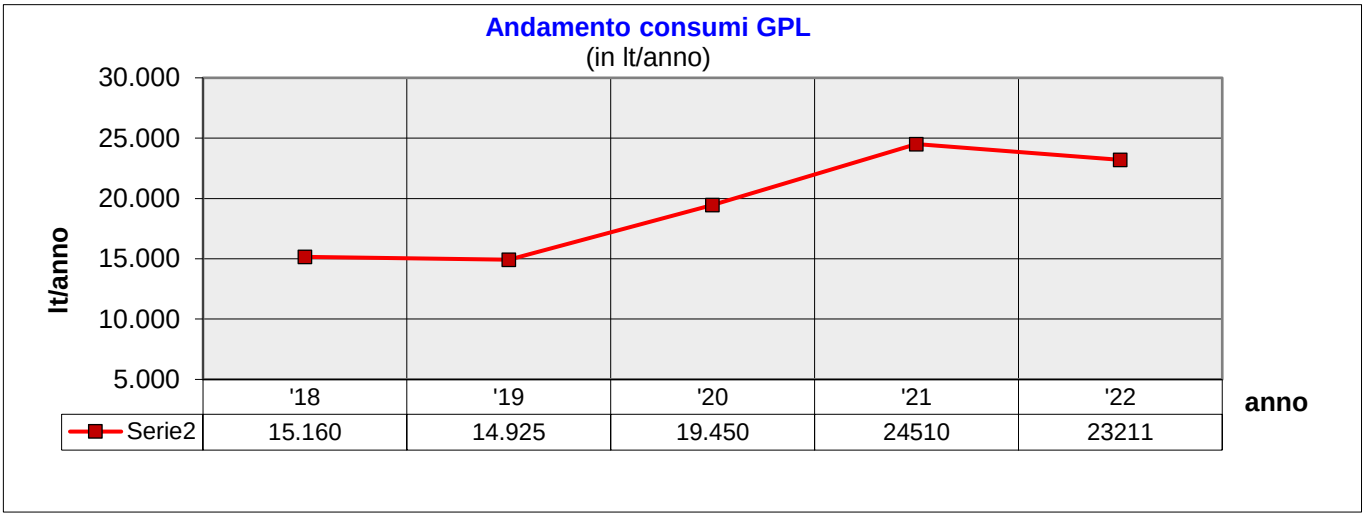
Nel seguente grafico si riportano i valori nell'ultimo quinquennio degli indicatori di prestazione del consumo di METANO → calcolo: consumo annuo metano/produzione annua



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	23.211 (lt/anno)

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

Unità di misura	CONSUMI ANNUI GPL				
	2018	2019	2020	2021	2022
Mc	15160	14925	19450	24510	23211



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

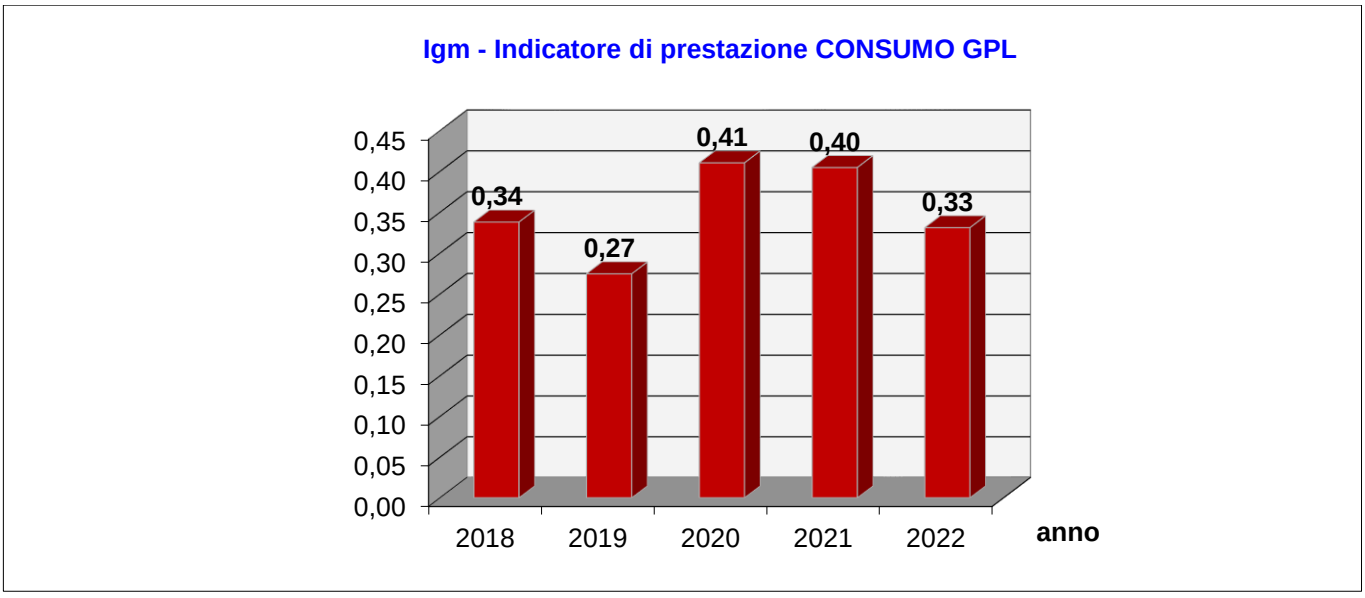
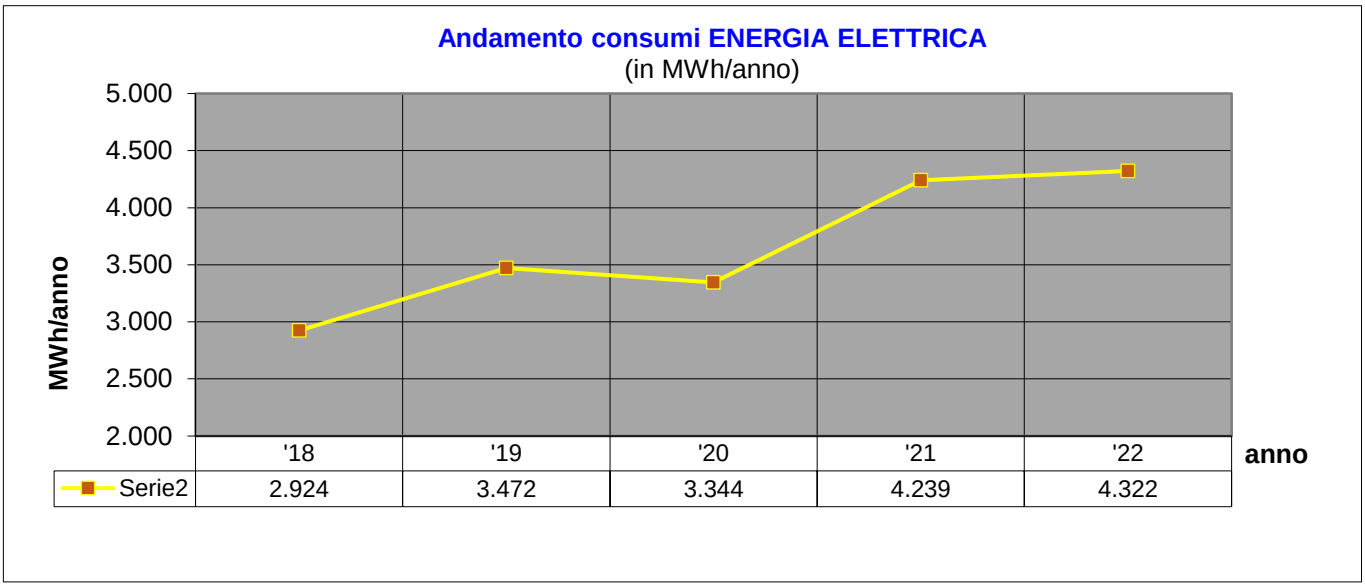


Tabella 3a – *Risorse energetiche*

Tipologia	Utenze	Metodo misura e frequenza	Modalità registrazione dei controlli effettuati	Consumo (mc/anno)
Energia elettrica	Industriali	Lettura mensile del dato da bolletta	Registrazione dato di consumo mensile sul software Gestionale di Stabilimento	2.816.729 (MWh/anno)

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

Unità di misura	CONSUMI ANNUI ENERGIA ELETTRICA				
	2018	2019	2020	2021	2022
MWh	2.924	3.472	3.344	4.239	4.322



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)

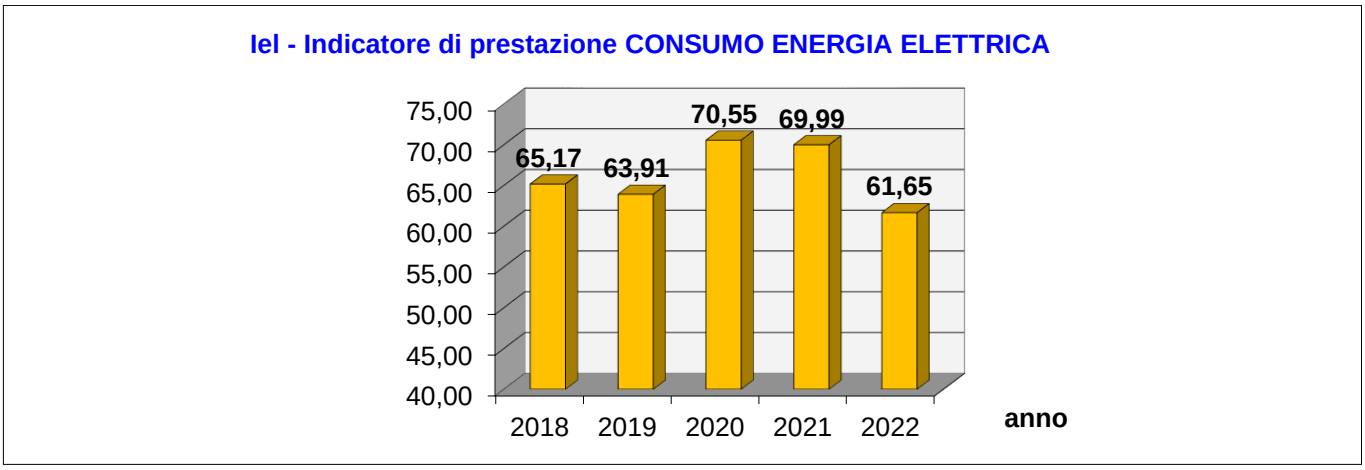
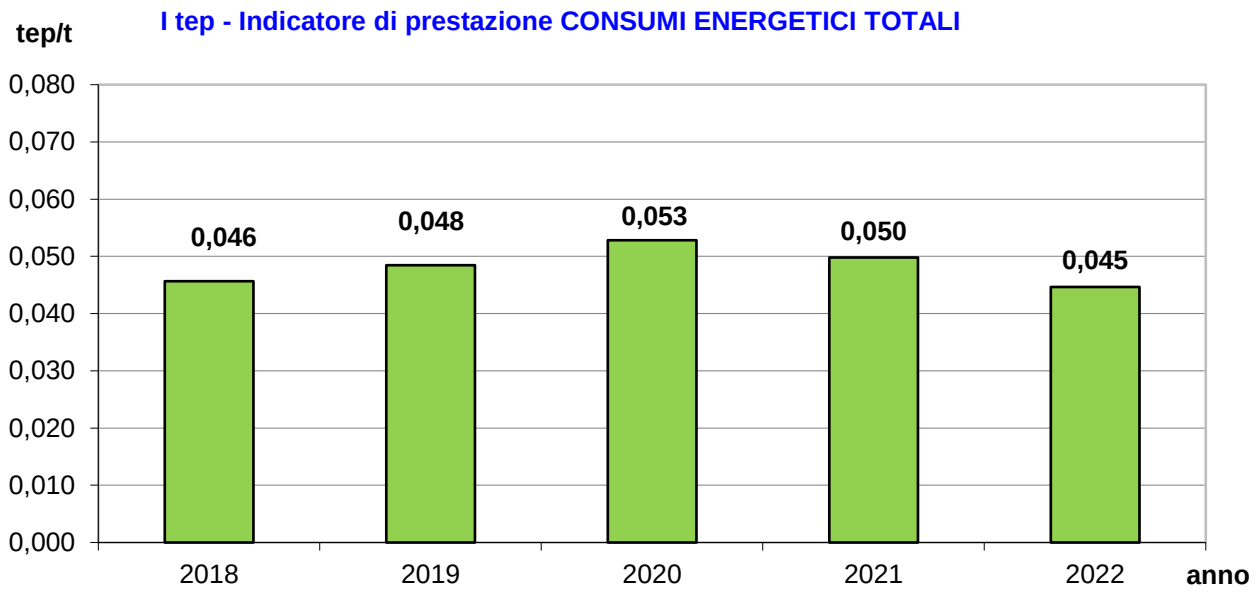


Tabella Itep – *tep totali*

Anno	*TEP GPL*	*TEP EE*	*TEP GAS*	*TEP TOTALI*	*Produzione*	*Itep*
2018	8,67	546,70	1492,40	2.047,76	44.861	0,046
2019	8,54	649,34	1973,80	2.631,68	54.334	0,048
2020	11,13	625,37	1867,33	2.503,83	47.399	0,053
2021	14,02	792,74	2209,13	3.015,88	60.571	0,050
2022	13,28	808,21	2309,72	3.131,21	70.104	0,045

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



2.2– Emissioni in atmosfera

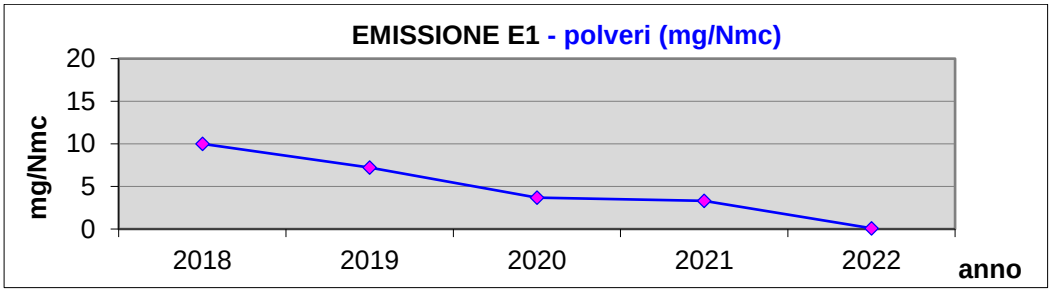
Tabella 4 - *Inquinanti monitorati in discontinuo*

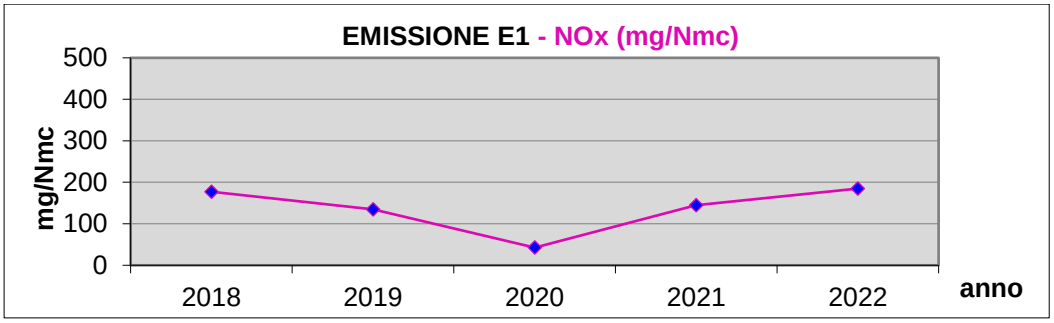
Sigla emissione	**Origine emissione**	**Parametro**	**Frequenza**	**Metodo**	**Modalità di registrazione dei controlli effettuati**
E1	Forni di preriscaldo bramme	NOx	Annuale	UNI EN 14792:2017	Archiviazione verbale campionamento e certificato di analisi sul software Gestionale di Stabilimento
		Polveri	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 preriscaldo bidoni	**Polveri** (mg/Nmc)		**NOx** (mg/Nmc)	
	Valore misurato	Limite autorizzato	Valore misurato	Limite autorizzato
2022	0,09	20	184,90	500
2021	3,3	20	144,6	500
2020	3,7	20	42,6	500
2019	7,2	20	134,8	500
2018	10	20	177	500

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.

Sigla emissione	**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
2022	1,90	10

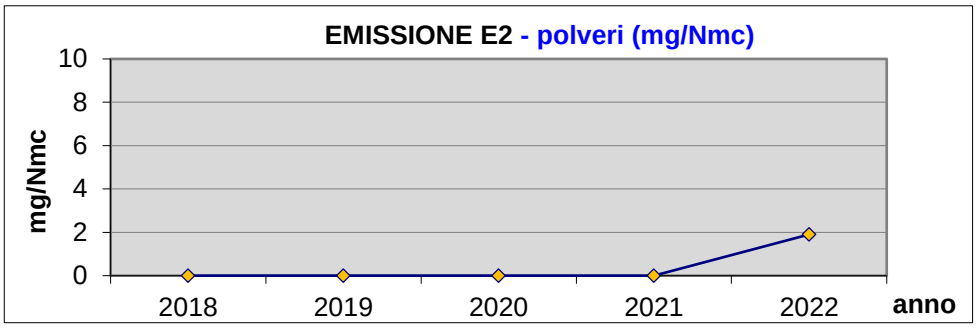


Tabella 5 – *Emissioni diffuse*

Sigla emissione	**Origine (punto di emissione)**	**Modalità di prevenzione**	**Modalità di controllo**	**Frequenza del controllo**	**Modalità di registrazione dei controlli effettuati**
ED1	Ossitaglio	Monitoraggio ambientale quinquennale delle polveri inalabili diffuse	Campionamenti ed analisi delle polveri inalabili diffuse	Quinquennale	Archiviazione verbali campionamenti e certificati di analisi sul software Gestionale di Stabilimento
ED2	Intestazione				

Di seguito si riportano i valori medi delle concentrazioni di inquinanti rilevate inerenti l'emissione ED per mezzo dei campionamenti ambientali (effettuati negli anni 2017 – 2020 – 2022 - 2023) ed i relativi limiti:

Parametro	**Valore medio concentrazioni mg/m³**						**Valore limite di soglia TLV-TWA mg/m³**	**Limite BAT-AEL mg/m³**	**Limiti imposti dal D.Lgs. 81/08 mg/m³**
	Taglio bramme	**Carica forno**	**Laminatore**	**Spianatore**	**Taglio lamiere**	**Magazzino lamiere**			
Polveri inalabili	1,6705	0,91	3,205	0,19	0,19	0,365	**10**	/	/
Nichel	0,00121	0,0072	0,0208	<0,001	<0,001	0,0104	**1,5**	/	/
Ferro	0,4706	0,1212	0,2959	0,0085	0,0085	0,03825	**1**	/	/
Manganese	0,00905	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	**0,2**	/	/
Piombo	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	**0,05**	/	**0,15**
Cromo totale	0,017	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	**0,5**	/	/
Cadmio	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	**0,01**	/	/

Come si può notare tutti i valori riportati in tabella risultano decisamente inferiori rispetto ai relativi limiti: ciò dimostra che gli attuali sistemi di aspirazione, abbattimento, nebulizzazione risultano efficaci sia per la tutela dei lavoratori che per quella dell'ambiente.

2.3- 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 2022 ed il raffronto con il quinquennio precedente:

Data analisi / Parametro	05/11/2018	17/10/19	01/10/20	24/09/2021	10/11/2022	Valore medio	Valore limite
pH	8,1	7,9	8,0	7,5	**8,4**	**7,97**	5,5-9,5
Solidi sospesi totali mg/l	6,0	< 5	29,0	< 5	**3**	**9,6**	80
BOD5 mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	**n.r.**	**< 10**	40
COD mg/l	40	< 5	< 5	< 5	**12**	**13,4**	160
Idrocarburi totali mg/l	< 0.1	2	< 0,1	3.4	**0,25**	**1,17**	5
Ferro mg/l	0,638	0,6	< 0,05	0,570	**0,12**	**0,39**	2
Rame mg/l	0,013	< 0,01	< 0,01	< 0,01	**n.r.**	**0,0106**	0,1
Zinco mg/l	0,065	0,411	0,164	0.363	**0,02**	**0,2048**	0,5
Piombo mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	**n.r.**	**0,0001**	0,2
Grassi ed oli animali e vegetali mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	**n.r.**	**< 0,1**	20
Saggio di tossicità	Non tossico	Non tossico	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 10 %	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 15 %	**15**	**13,64**	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*".

2.4- 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_{Aeq} 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.

Le misure fonometriche e la loro valutazione indicano che, sia durante il periodo diurno, che quello notturno, il rumore risulti inferiori ai limiti di zona previsti dalla vigente normativa.

2.5- 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 2022 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	02/03/2022	Rapporto di prova n° 22LA02461 del 09/03/2022
16.11.04 "Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche diverse da quelle di cui alla voce 16.11.03"	/	Nel corso dell'anno 2022 è stato smaltito materiale già analizzato a fine 2021

Rifiuti prodotti

Di seguito i valori dei principali rifiuti prodotti ed avviati a smaltimento o recupero nel 2021:

CER	Descrizione	Fase del processo da cui si origina	Quantità prodotta (Ton)	N° conferimenti	Destinazione
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Descagliatura Taglio	1.116,64	59	R 13
120112	Cere e grassi esausti	Manutenzione impianti	1,82	4	R 12
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12.01.14	Filtrazione acque di processo	62,45	4	D 9
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Ricambio olio motori	7,14	6	R12

CER	Descrizione	Fase del processo da cui si origina	Quantità prodotta (Ton)	N° conferimenti	Destinazione
130802*	Altre emulsioni	Manutenzione impianti	0,36	3	R12
150103	Imballaggi in legno	----------	7,76	2	R12
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	----------	1,90	13	R12
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	----------	3,24	5	R12
161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche diverse da quelle di cui alla voce 16.11.03	Manutenzioni forno	31,08	3	R13
170405	Ferro e acciaio	Rottame vario da impianti e da officina	2.291,56	124	R13

2.6 - 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 2018:

Parametro	FL1	FL2	FL3	limite
Idrocarburi totali µg/l	82	58	< 40	350
BENZENE µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1
ETILBENZENE µg/l	< 0.1	0.36	< 0.1	50
TOLUENE µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	15
XILENE µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	/
Ferro µg/l	< 10	< 10	< 10	200
Mercurio µg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1
Nichel µg/l	< 0.1	< 0.1	< 1	20
Piombo µg/l	5.29	< 1	< 1	10
Rame µg/l	14.3	< 10	< 10	1000
Zinco µg/l	34.3	< 10	30.3	3000
Arsenico µg/l	< 1	< 1	< 1	10
Cadmio µg/l	< 0.5	< 0.5	< 0.5	5
Cromo totale µg/l	< 5	9.8	< 5	50
RAPPORTO DI PROVA	18LA02554 del 11/05/2018	18LA04298 del 06/07/2018	18LA02665 del 11/05/2018	

Le analisi sulle acque sotterranee, tramite i piezometri FL1-FL2-FL3, sono state effettuate nel corso dell'anno 2018.

I risultati rientrano ampiamente nei limiti normative; Il prossimo campionamento delle acque sotterranee sarà nell'anno 2023.

Tabella 10 bis – *Descrizione piezometri*

Piezometro	Coordinate Gauss – Boaga preferibilmente ETRS89/LAEAEurope	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

2.7- 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.

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Effettuazione ed eventuali problematiche rilevanti
Bruciatori dei forni	Verifica ditta esterna	Annuale	Controllo annuale da parte di ditta esterna effettuato il 05/08/2022.
Laminatoio	Manutenzioni	Settimanale ed annuale per le straordinarie	Fermata invernale: 9 ÷ 19 dicembre Fermata estiva: luglio ÷ Agosto 2022
Estrattori a soffitto	Verifica corretto funzionamento ed eventuale manutenzione	semestrale	13/01/2022 07/07/2022
	Sostituzione motore	straordinaria	02/08/2022
Impianto depurazione acque	Ispezione visiva ed eventuale pulizia: Vasche decantazione Filtro a vasche acqua	Annuale	03/08/2022 - Pulizia vasca decantazione 08/11/2022 - Ispezioni visive: vasche trappola, 14/01/2022 - filtro e decantatore, 05/09/2022 - controllo tubazioni accumulo discagliatore 11/11/2022 - controllo tubazioni accumulo discagliatore

Tabella 12 - *Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari*

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line: **-BRUCIATORI FORNO** **-ESTRATTORI** **-POMPE DI RILANCIO VASCHE ICW E DCW** **-RILEVATORI FUGHE GAS** **-CONTATORE ACQUA IN USCITA**	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su gestionale ACCESS con data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio
- CONTATORE ACQUA IN ENTRATA	Installazione	straordinaria	01/09/2022

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi in stand-by: **POMPE DI RILANCIO**	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	Registrazione su gestionale ACCESS con data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti:1
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato:	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente:		Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. Registrazione su gestionale ACCESS. Archiviazione della certificazione della ditta esterna Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate e delle tipologie di interventi. Riesame del Piano di manutenzione ed eventuale conseguente proposta di modifica delle frequenze di verifica: **Valutazione annuale numero dei guasti**: - N°1 sostituzione pompa vasca ICW
BRUCIATORI FORNO	TARATURE BRUCIATORI ANNUALE		
ESTRATTORI	CONTROLLO FUNZIONAMENTO ESTRATTORI SEMESTRALE		
POMPE DI RILANCIO E VASCHE ICW E DCW	CONTROLLO E PULIZIA POMPE ANNUALE		
RILEVATORI FUGHE GAS METANO	VERIFICA RILEVATORI ANNUALE		
CONTATORE ACQUA IN USCITA	VERIFICA CONTATORE ANNUALE		
Serbatoi e tubazioni connesse: SERBATOI ACQUA DISCAGLIATORE	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	

* Prove di tenuta sui serbatoi fuori terra presenti nello stabilimento: la frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti. Tali prove dovranno essere estese alle tubazioni connesse a tali serbatoi, in base al materiale di costruzione e alla sostanza contenuta.

IMPIANTI DI PRODUZIONE

L'accensione del forno per l'anno 2022, e pertanto l'avvio dell'attività produttiva è stata il giorno 01/01/2022.
Il 23/07/2022 si è interrotta l'attività produttiva per svolgere la manutenzione estiva, conclutasi in data 10/08/2022.
Il 09/12/2022 si è interrotta l'attività produttiva per svolgere la manutenzione invernale, che si è conclusa in data 19/12/2022.

SINTESI DELLE EVENTUALI SITUAZIONI DI EMERGENZA

Non si è verificata alcuna situazione di emergenza nel corso del 2022.
Il PMC in vigore, al momento, si ritiene confermato fintanto che non verrà rilasciata la nuova autorizzazione AIA.
L'esercizio 2022 dell'impianto FIL è stato conforme alle condizioni prescritte dalla Autorizzazione Ambientale in vigore.