Fabbrica Italiana Lamiere
SEDE Via Sant'Agnese 12 - 20123 MILANO - STABILIMENTO Via N. Gallino 63 - 16164 GENOVA
COD. FISC. - PART. IVA - C.C.I.A.A. 00245370101 Telefono 010-772.09.92 Fax 010-772.08.02

Member of CISQ Federation
RINA
ISO 9001 · ISO 14001
Certified Systems

REPORT ANNUALE CONTENENTE GLI ESITI DEGLI AUTOCONTROLLI SVOLTI NELL'ANNO 2018

FIL FABBRICA ITALIANA LAMIERE SRL

INDICE

1 PREMESSA 3

DATI DI PRODUZIONE 4

2 CONSUMI 5

2.1 CONSUMO DI MATERIE PRIME ..... ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

2.2 CONSUMI IDRICI 5

2.3 CONSUMI DI COMBUSTIBILE PER PRODUZIONE ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

3 MONITORAGGIO GESTIONALE 5

3.1 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari 5

3.2 Indicatori di performance 6

4 MONITORAGGIO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI 10

4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA 10

4.1.1 Emissioni convogliate 10

4.1.2 Emissioni diffuse 12

4.2 SCARICHI IDRICI (scarico S1) 13

4.3 RIFIUTI 17

4.3.1 Classificazione dei rifiuti pericolosi 18

4.4 RUMORE 19

4.5 ENERGIA ..... ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

5 SINTESI DELLE EVENTUALI SITUAZIONI DI EMERGENZA 19

1 PREMESSA

La presente relazione riporta l'esito degli autocontrolli effettuati ai sensi del PIANO DI MONITORAGGIO delineato nella Sezione 2, All. 3 "LIMITI, PRESCRIZIONI E PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO" 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.

Anche l'anno 2018 infatti è stato l'anno della **formazione** ai dipendenti; l'intento della FIL è stato e sarà 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'Azienda ha oramai formato una squadra che potrà raggiungere gli obiettivi prefissati, seguendo corrette procedure aziendali di lavoro.

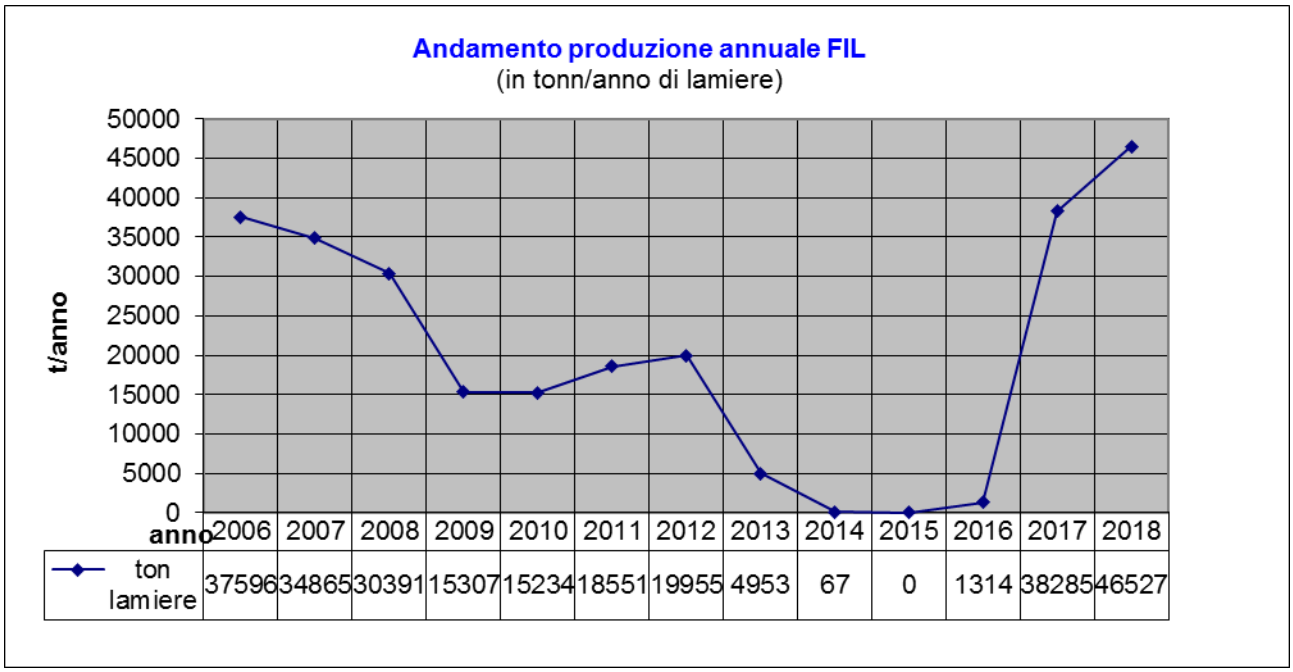
La FIL è consapevole che lavorando "bene", in "sicurezza" e **rispettando l'"ambiente",** ne avrà grande beneficio e quindi anche il prodotto FIL sarà anch'esso di "qualità".

DATI DI PRODUZIONE

La produzione totale relativa all'anno 2018 è stata pari a:

Prodotti	Lamiere	46.527,395 (Ton/anno)
Sottoprodotti	Lamiere di terza scelta (piattine, virole)	73,455 (Ton/anno)

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



2 CONSUMI

Si riportano nei seguenti paragrafi i dati relativi ai consumi di acque ad uso civile e produttivo registrati nell'anno 2018.

2.1 CONSUMI IDRICI

Fonte approvvigionamento	**Fase di utilizzo**	**Metodo misura e frequenza**	**Modalità registrazione interna**	**Consumo (mc/anno)**
Acquedotto Nicolay	Servizi igienici	Fatture acquedotto	Registrazione su fogli di calcolo sulla base delle fatture dell'acquedotto	1230 m3
Torrente Riccò	Produzione	Lettura annuale contatore allo scarico	Registrazione su fogli di calcolo sulla base del registro di manutenzione dell'impianto trattamento acque	Installato ricircolo acque industriali; installato nuovo contatore ad inizio anno 2019

MONITORAGGIO GESTIONALE

2.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA SUI MACCHINARI

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 a Luglio 2018.
Laminatoio	Manutenzioni	Settimanale ed annuale per le straordinarie	Fermata estiva dal 06/08/18 al 26/08/18 Fermata invernale dal 22/12/18
Estrattori a	Verifica corretto	trimestrale	26/01/18 – 20/04/18-13/07/18-24/08/18-

soffitto	funzionamento ed eventuale manutenzione		14/11/18
Impianto depurazione acque	Ispezione visiva ed eventuale pulizia: Vasche decantazione Filtro a vasche acqua	Annuale	Ispezioni visive: 17/12/18 - 22/12/18

2.3 INDICATORI DI PERFORMANCE

Gli indicatori di performance determinati come da protocollo di monitoraggio con frequenza annuale, sono i seguenti:

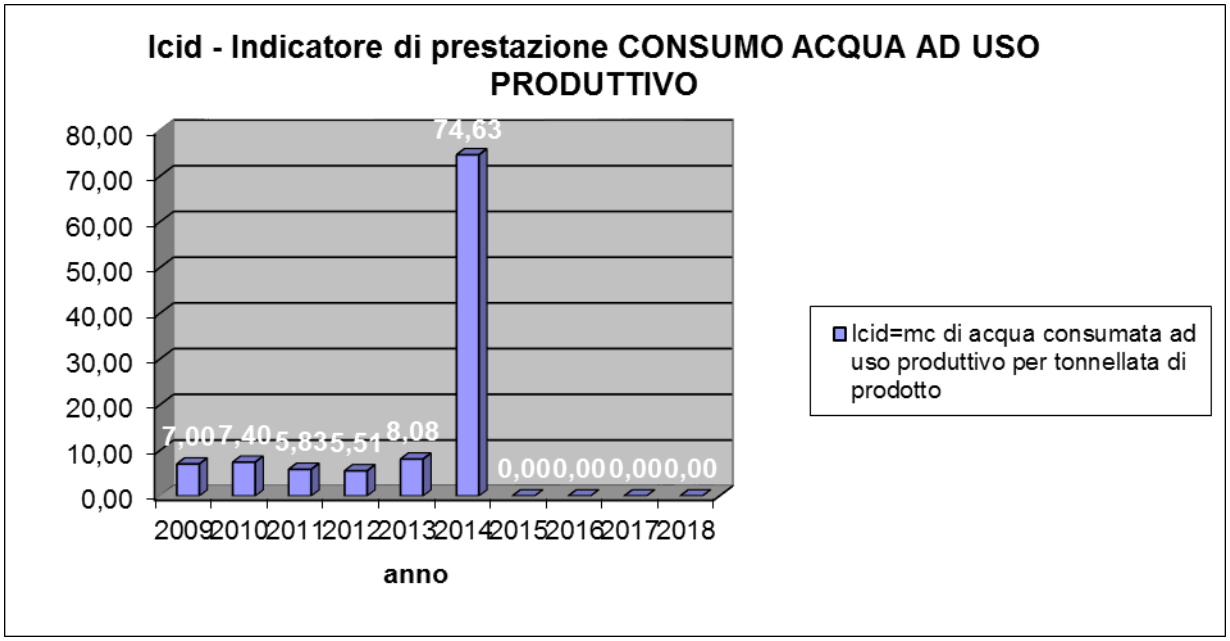
Aspetto ambientale	***Indicatore***	**Modalità di calcolo**	**valore 2018**
Consumo idrico ad uso produttivo	***Consumi idrici per unità di prodotto***	**I_{cid}=** mc acqua di torrente consumata per tonnellata di prodotto **I_{cid} =** mc/anno acqua torrente consumata / t/anno lamiere prodotte	Considerato che , con il nuovo impianto è stato installato un nuovo circuito delle acque che permette il quasi totale recupero delle acque , questi indicatori non sono più siglificativi
	Stima del rapporto di ricircolo	**I_r=** portata acque reflue/portata acque emunte	
Consumo energetico ad uso produttivo	***Consumo specifico di energia***	**I_{tep}=** tep totali anno / quantità di lamiere prodotte Ai fini della determinazione dei tep totali si considerano i consumi di metano, di energia elettrica e di GPL	0,04
Produzione di rifiuti	***Incidenza scarti sulla produzione***	**I_s=** ton di scorie e sfridi prodotti per tonnellata di prodotto (CER: 120101 , CER: 170405)	0,018

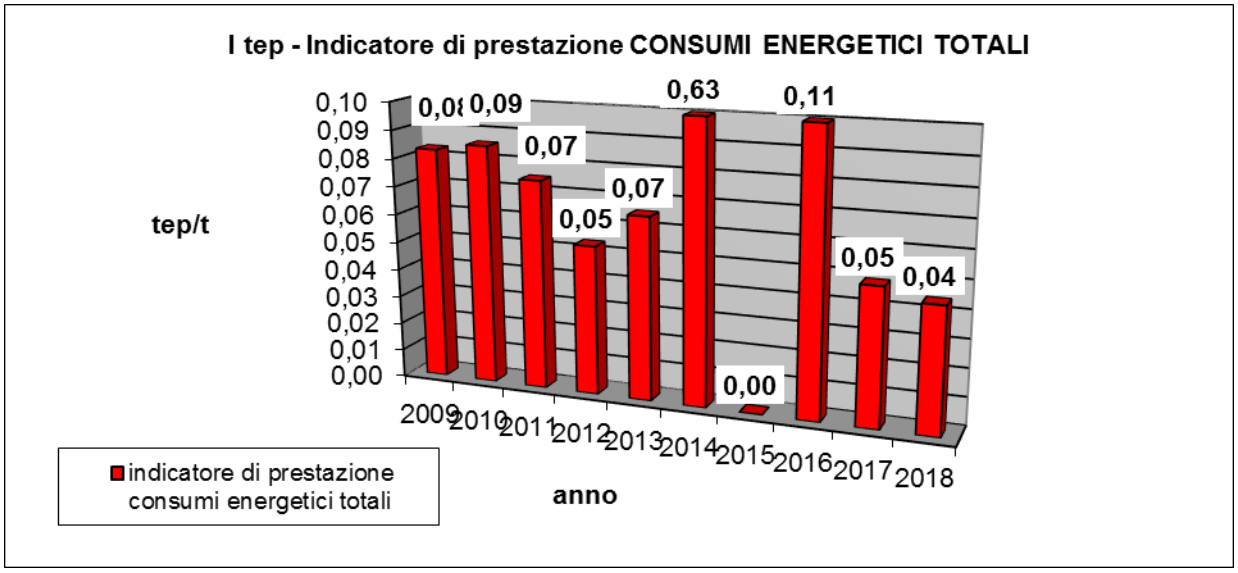
Da maggio 2018, fil ha riavviato il taglio interno di teste e code; per tale motivo, il totale degli scarti di produzione aumenta, in quanto oltre al quantitativo di scoria, si aggiunge il ferro/acciaio delle teste e code delle lamiere

I dati riferiti all'anno 2012 evidenziano un sostanziale miglioramento degli indici ambientali dovuto al cambio del forno principale.

Invece i dati relativi agli anni dal 2013 al 2016, non sono assolutamente significativi in quanto la produzione è stata molto ridotta (2013/2014/2016) o completamente assente (2015).

L'anno 2017 infatti è stato il primo anno di funzionamento dell'impianto FIL, ancorchè in fase di rodaggio.





	tep di metano	*tep di GPL*	*tep di En el*	tep tot
2009	1063,85	6,06	201,59	1271,50
2010	1078,55	6,66	218,04	1303,26
2011	1156,98	3,83	225,71	1386,52
2012	821,15	7,01	234,87	1063,03
2013	235,77	1,68	85,83	323,27
2014	18,13102	0,00	24,12	42,25
2015	0	0,00	19,26	19,26
2016	84,1074	0,00	60,96	145,07
2017	1420,59506	8,07	439,08	1867,74
2018	1513,5478	8,67	546,60	2068,82

metodo di calcolo e fattori di conversione utilizzati per la determinazione dei tep totali:

Metodo di calcolo:

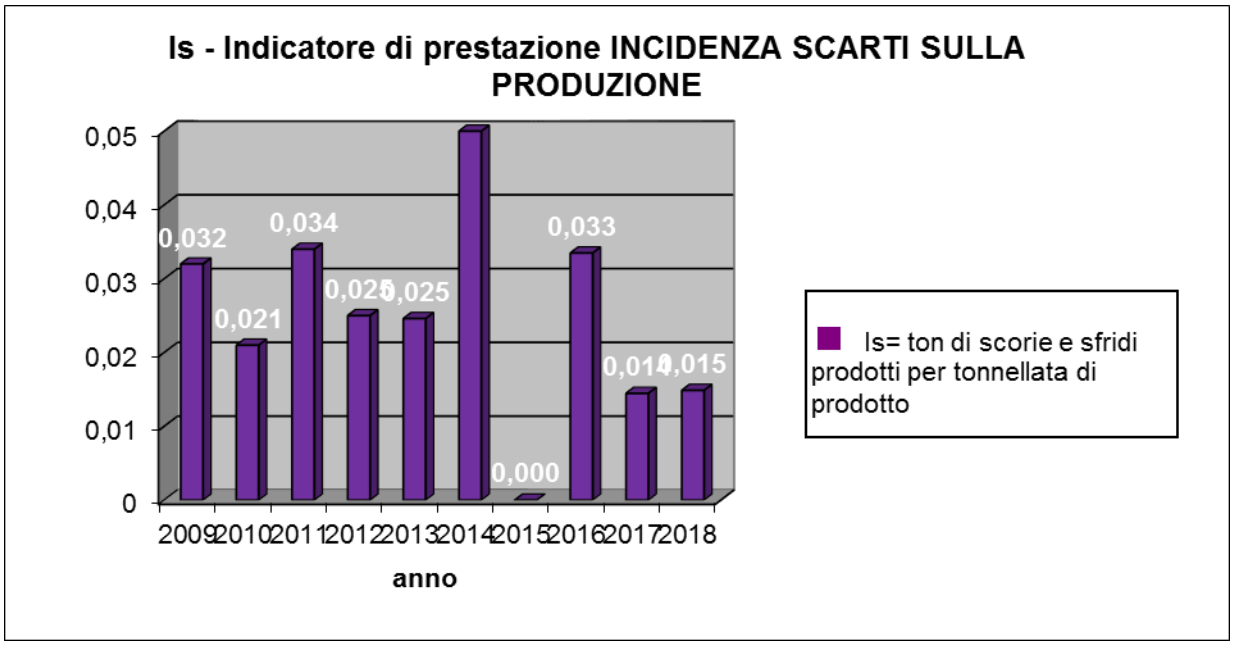
Consumo di energia elettrica: somma dei consumi indicati in bolletta oppure stima derivata dalla spesa complessiva annua, avendo considerato un prezzo medio per Kwh;
Consumo di energia termica: somma dei tep corrispondenti ai combustibili consumati per il riscaldamento;
Consumo di energia totale: somma dei tep dei consumi di energia elettrica e termica.

*Energia in tep = Consumo Energia * Equivalente Energetico in tep*

EQUIVALENTE ENERGETICO DI ALCUNI PRODOTTI COMBUSTIBILI
(Valori indicativi espressi in tep primari per unità fisica di prodotto)
Circolare del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato del 2 marzo 1992, N. 219/F.
***Delibera AEEG 3/2008**

Prodotto	Equivalente in tep
Combustibili liquidi	
1 t Gasolio	1,08
1 t Olio combustibile	0,98
1 t Gas di petrolio liquefatti (GPL)	1,10
1 t Benzine	1,20
Combustibili solidi	
1 t Carbon fossile	0,74
1 t Carbone di legna	0,75
1 t Antracite e prodotti antracinosi	0,70
1 t Legna da ardere	0,45
1 t Lignite	0,25
Combustibili gassosi	
1 Nm^3 Gas naturale	0,00082
Elettricità	
1 kWh di energia elettrica	**0,187 x 10^{-3}**

1 litro di GPL pesa 0,52 kg



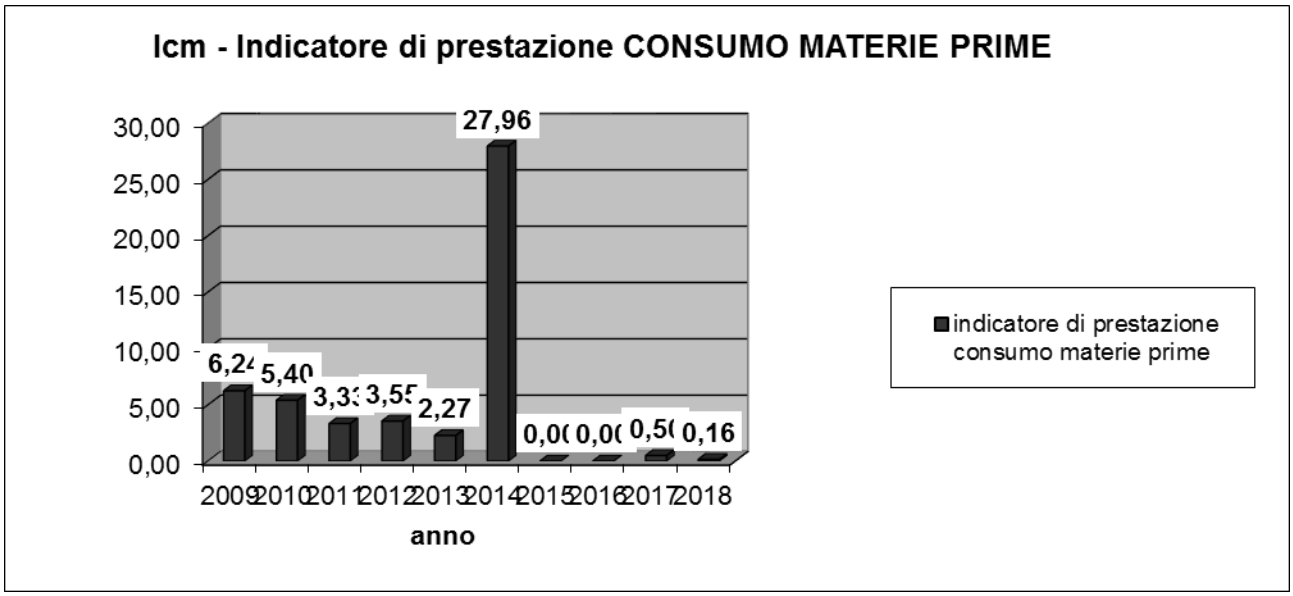
Al fine di poter usufruire di un indicatore in grado di determinare più direttamente i miglioramenti ottenibili dall'adozione del nuovo forno sono stati introdotti , dal 2012, a titolo sperimentale, i seguenti ulteriori due indicatori.

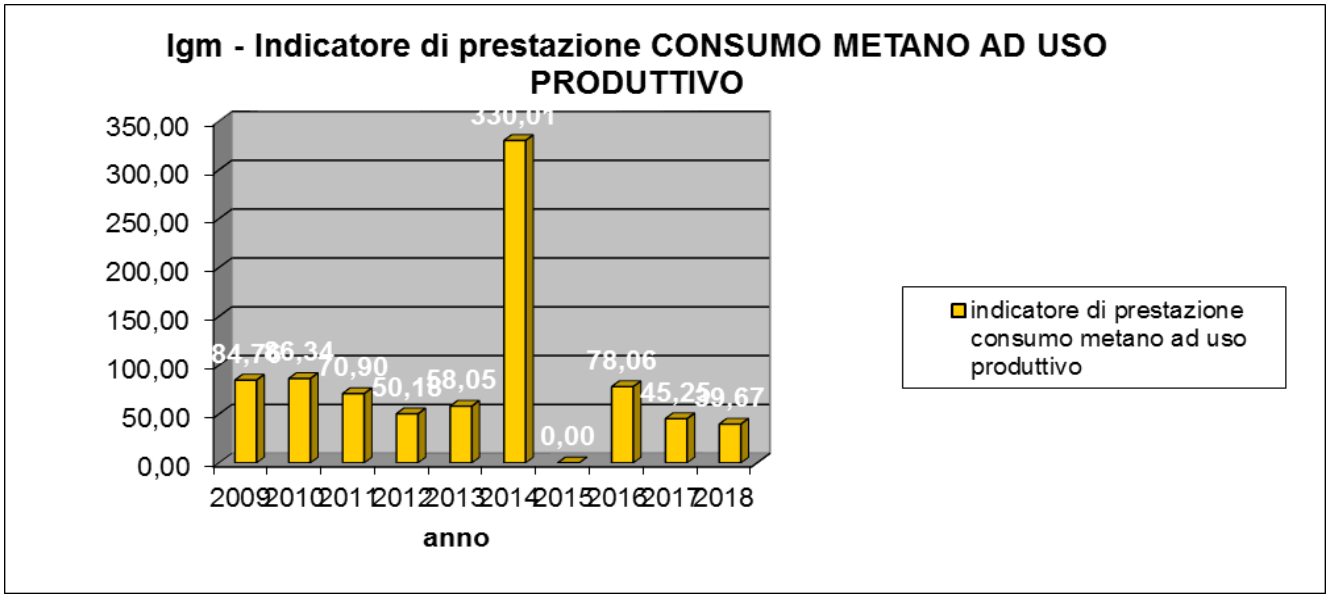
Aspetto ambientale	*Indicatore*	Modalità di calcolo	valore 2018
Consumo di materie prime	***Riduzione in peso da materia prima a prodotto***	I_{cm} = Percentuale di riduzione in peso da materia prima a prodotto $I_{cm} = \frac{t/anno\ bramme\ consumate - t/anno\ lamiere\ prodotte}{t/anno\ bramme\ consumate} \times 100$	0,16
Efficienza energetica forno	***Consumo specifico di metano***	I_{gm}= mc metano consumato per tonnellata di prodotto $I_{gm} = \frac{mc/anno\ metano\ consumato}{t/anno\ lamiere\ prodotte}$	39,67

I seguenti grafici evidenziano il miglioramento conseguito nel 2012 con il nuovo forno, rispetto all'andamento nel precedente triennio.

Come detto sopra , anche questi dati non si possono però ritenere significativi negli anni dal 2013 al 2016.

Ma nel 2017, ancorchè il nuovo impianto di laminazione fosse ancora in rodaggio, gli indici rilevano un **miglioramento** rispetto al più significativo anno 2012 e nel 2018 si evincono risultati molto più performanti rispetto all'anno precedente.





3 MONITORAGGIO DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

3.1.1 Emissioni convogliate

Di seguito l'esito del campionamento annuale all'emissione in atmosfera effettuato in conformità alle metodologie prescritte e relativo alla emissione E1.

Sigla Emissione E1	**Polveri (mg/Nmc)**		**NOx (mg/Nmc)**		
	Valore misurato	Limite autorizzato	Valore misurato	Limite autorizzato	
2018	10	20	177	500	UNI EN 13284:2017
2017	1,47	20	159,4	500	UNI EN 14792:2017
2016	0,60	20	71,00	500	
2012	0,25	20	71,79	500	
2011	7,2	20	16,40	500	
2010	0.7	20	2.53	500	
2009	0.73	20	t.n.d.	500	
2008	1.9	20	36.97	500	
2007	1.53	50	47.90	500	

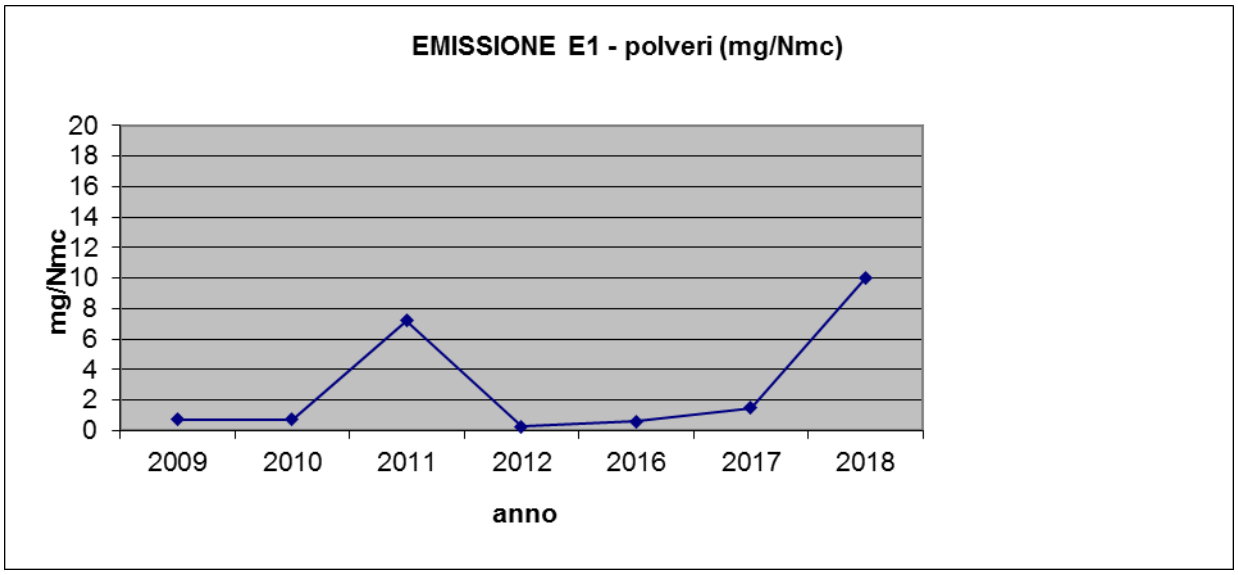
Il certificato analitico relativo al campionamento è riportato in allegato: nel certificato sono riportati, oltre a valor medio, i valori delle tre misure effettuate ed i relativi valori statistici di base: varianza e deviazione standard.

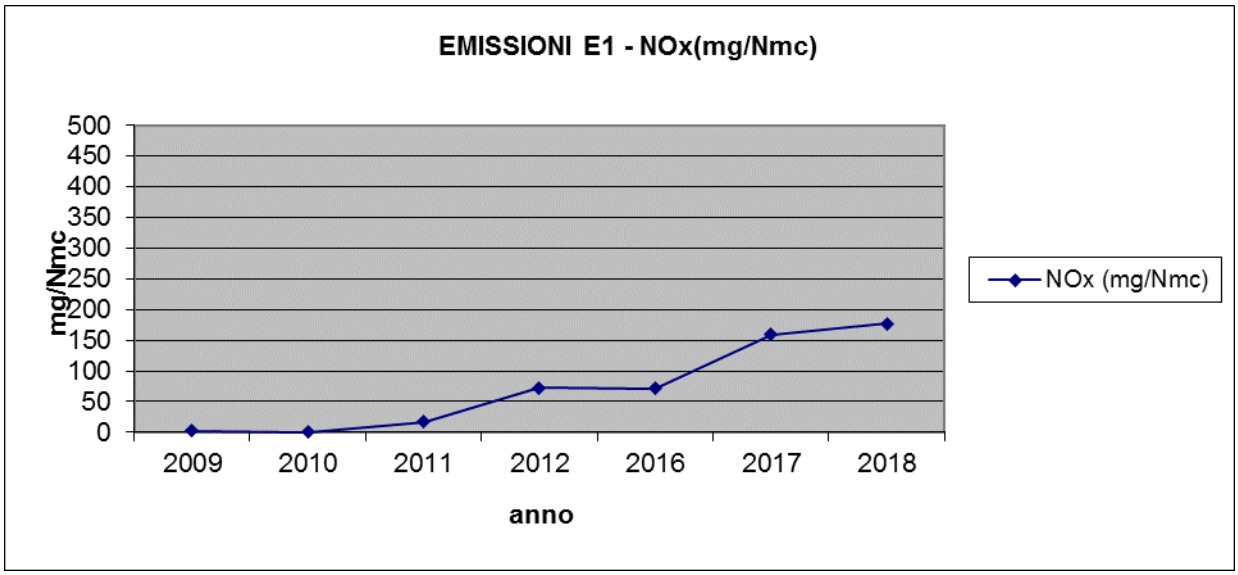
Si ricorda che nel 2012 è stato installato il nuovo forno di riscaldo; pertanto i dati dal 2012 in poi ***non sono confrontabili*** con quelli degli anni antecedenti.

Inoltre sono variate le normative di riferimento:

nel 2017 applicazione nuova norma per controllo Nox

nel 2018 applicazione nuova norma per controllo polveri





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

3.1.2 Emissioni diffuse

L’emissione ED1 (ossitaglio bramme) è stata attivata nel 2017, in media, 3 gg / mese per circa 4 h /gg.

Sono state tagliate n. 826 bramme.

3.2 SCARICHI IDRICI (SCARICO S1)

Si riportano di seguito i dati rilevati nel corso delle analisi effettuate allo scarico industriale S1 nel corso del 2018.

Data campionamento	**Valor medio 2012 (ultimo anno di riferimento)**	**29/09/2017 I° anno funzionamento nuovo impianto**	**05/11/2018**	**Valor medio**	**limite**
pH	7,756	7,80	8,1	7,95	5,5-9,5
Solidi sospesi totali mg/l	9.5	< 0.5	6,0	3,2	80
BOD5 mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	40
COD mg/l	40.33	< 5	40	22,5	160
Idrocarburi totali mg/l	3.3	< 0.1	< 0.1	< 0.1	5
Ferro mg/l	0,21	0,178	0,638	0,40	2
Rame mg/l	0,05	0,017	0,013	0,015	0,1
Zinco mg/l	0,11	0,052	0,065	0,0585	0,5
Piombo mg/l	< 0,05	0,058	< 0,05	0,054	0,2
Grassi ed oli animali e vegetali mg/l	5,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	20
Saggio di tossicità			Non tossico		

3.3 ACQUE SOTTERRANEE

Si riportano in allegato i risultati delle analisi eseguite sulle acque sotterranee tramite i piezometri FL1-FL2-FL3, nel corso del 2018.

I risultati rientrano ampiamente nei limiti normativi.

Tabella 10 bis – *Descrizione piezometri*

Piezometro	Lunghezza del piezometro (m)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
FL1	7,49	6,00
FL2	7,80	3,17
FL3	5,84	2,76

I dati storici non mostrano superamenti dei limiti di legge, ma risultano sempre ampiamente dentro i limiti.
Il Laboratorio SIGE che ha effettuato le analisi di cui sopra è accreditato da ACCREDIA ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 con il numero di accreditamento 1179.

L'elenco delle prove ad oggi accreditate è consultabile sul sito www.accredia.it. seguendo al procedura consultabile sul sito www.sige.ge.it (http://www.sige.ge.it/laboratorio-analisi-chimiche.php)

Per le prove oggetto di accreditamento sono disponibili i dati di incertezza di misura.

Il Laboratorio partecipa regolarmente a Proficiency Test presso Enti che operino in conformità ai requisiti della UNI CEI EN ISO/IEC 17043 o accreditati per tale norma, in modo da verificare periodicamente la ripetibilità e l'accuratezza delle prove accreditate e non.

Nello specifico, le prove accreditate effettuate per la FIL sono:

- pH
- richiesta chimica di ossigeno (COD)
- ferro,
- rame,
- zinco
- piombo.

.

Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Acque sotterranee: Come da accordi presi in sede di incontro con ARPAL e CMG, sono stati riportati in funzione e controllati i 2 vecchi punti di prelievo a monte ed a valle dello stabilimento.

Il primo controllo è stato effettuato in data 03/05/18 e poi si seguirà la concordata frequenza di 1 campionamento ogni 5 anni.

I risultati sono stati più che soddisfacenti: si allega il rapporto della Ditta SIGE.

Suolo: come da accordi presi in sede di incontro con ARPAL e CMG , siccome è stato effettuato un controllo del suolo in presenza di un rappresentante di CMG a marzo 2016, il successivo controllo verrà effettuato, con frequenza decennale, entro marzo 2026, previo accordo con ARPAL sui punti e sulle modalità da seguire.

3.4 SISTEMI DI DEPURAZIONE

Di seguito i valori dei principali rifiuti prodotti ed avviati a smaltimento o recupero nel 2017:

sistema di trattamento	**Modalità di controllo**	**Frequenza controllo**	**Data controllo**
FILTRO A SABBIA E DECANTATORE	ISPEZIONE VISIVA	annuale	17/12/2018
VASCHE TRAPPOLA	ISPEZIONE VISIVA	annuale	17/12/2018 – eseguita pulizia

3.5 RIFIUTI

Di seguito i valori dei principali rifiuti prodotti ed avviati a smaltimento o recupero nel 2018:

CER	Descrizione	Fase del processo da cui si origina	Quantità prodotta (Ton)	N° conferimenti	Destinazione
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Descagliatura Taglio	724,260	34	Recupero R 13
120112	Cere e grassi esausti	Manutenzione impianti	0,370	3	Recupero R 12
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12.01.14	Filtrazione acque di processo	7,070	3	Recupero R13
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Ricambio olio motori	1,415	4	Recupero R12
130802*	Altre emulsioni	Manutenzione impianti	4,066	4	Smaltimento D13
150103	Imballaggi in legno	----------	4,640	2	Recupero R13
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	----------	0,250	3	Recupero R12
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	----------	2,837	4	Recupero R12
161104	Altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche diverse da quelle di cui alla voce 16.11.03	Manutenzioni forno	3,300	1	Recupero R13
170405	Ferro e acciaio	Rottame vario da impianti e da officina	918,560	61	Recupero R13

3.5.1 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI

CER	Fase del processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate (all.Scheda sicurezza)	Sostanze pericolose presenti nel rifiuto	Frasi di rischio	Classi di pericolo
120112	Manutenzione impianti	Grasso	grasso	---	HP4-HP5
130205*	Ricambio olio motori	olio	olio	---	HP4-HP5-HP14
130802*	Manutenzione impianti	Olio e acqua	olio	---	HP4-HP5
150110*	Cambio olio/grasso/lubrificanti	----------	olio/grasso	---	HP4-HP5
150202*	Tutto il processo produttivo e di manutenzione	----------	olio/grasso	---	HP4-HP5

Si allegano schede di sicurezza dei prodotti utilizzati nel processo produttivo

3.5.2 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI CON CODICE A SPECCHIO

CER	Fase del processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate	Sostanze presenti nel rifiuto	Concentrazioni (mg/Kg)	Motivazioni della non pericolosità	Rif. Certificato analitico
120115	Filtrazione acque di processo	metallo	Antimonio Cobalto Cr tot Piombo Rame Stagno Vanadio Zinco Bario Molibdeno Idrocarburi C10-C40	43 40 700 30 330 35 61 390 25 220 3400	Criteri Decisione 2014/955/UE Reg UE1357/2014, reg UE1342/2014, reg CE/1272/2008, reg UE 2016/1179	EUROCHEM RAPP PROVA N° E180872.01 DEL 22/03/2018

RUMORE

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

4 SINTESI DELLE EVENTUALI SITUAZIONI DI EMERGENZA

Non si è verificata alcuna situazione di emergenza nel corso del 2018.

Ricordiamo che FIL ha ottenuto la certificazione del Sistema di Gestione Ambientale il 31/05/2017, con l'Ente di certificazione RINA. (all. certificato)

Il PMC in vigore si ritiene confermato, come da all.