

RELAZIONE DESCRITTIVA SULLA GESTIONE DELLO STABILIMENTO

ANNO 2021

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE NELLO STABILIMENTO

L'attività dello stabilimento Momentive è indirizzata all'ottenimento di composti organici del silicio, mediante processi di sintesi chimica organica ed inorganica, comprendenti le linee di produzione dei Silani Organo Funzionali, dei Silicone Fluids e degli Urethane Additives.

Per la produzione dei componenti si utilizzano i seguenti processi: Distillazione, Esterificazione, Miscelazione, Idrogenazione, Addizione.

L'attività svolta dallo stabilimento è riconducibile alla seguente categoria IPPC di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:

- 4.1 g) Fabbricazione di prodotti chimici organici - composti organometallici

I derivati organici del silicio prodotti dallo stabilimento Momentive sono additivi chimici ad alto contenuto tecnologico che fanno parte della chimica fine. Essi vengono usati normalmente in piccole quantità in uno svariato numero di applicazioni, nelle quali fungono da agenti modificatori della superficie e determinano un miglioramento nelle caratteristiche meccaniche ed elettriche di una larga varietà di sistemi costituiti da resine e caricanti minerali di vario genere. Una peculiarità dei silani organo-funzionali, data la loro struttura chimica, è quella di stabilire ponti chimici tra componenti inorganici e componenti organici. Pertanto, essi rivestono un elevato valore strategico, nonostante rappresentino una piccola componente del prodotto finale.

PRINCIPALI SETTORI DI IMPIEGO:

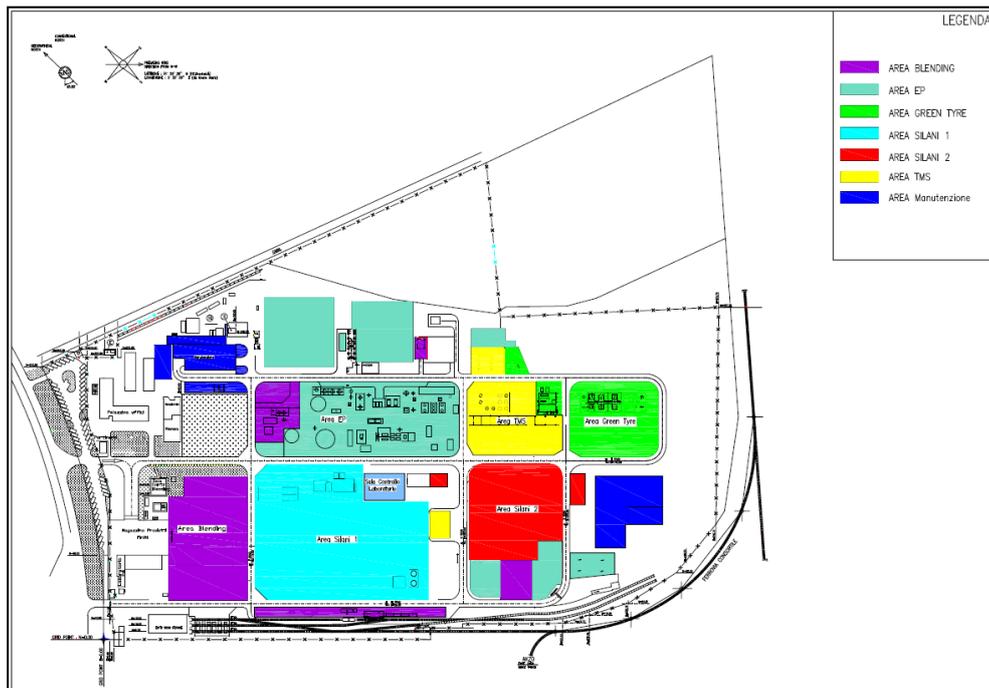
- ◆ Automobilistico
- ◆ Materie Plastiche
- ◆ Prodotti per la casa
- ◆ Tessile
- ◆ Cosmetica
- ◆ Costruzioni
- ◆ Elettronica
- ◆ Industriale

Lo stabilimento di Termoli è costituito da un insieme di fabbricati: (palazzina uffici, spogliatoi e mensa, magazzino prodotti finiti, sala controllo, laboratorio quality control, laboratorio PDL control, ufficio spedizioni etc.), da aree destinate alla produzione in cui le apparecchiature sono installate all'aperto su strutture metalliche e da aree destinate ad attività diverse (stoccaggi, servizi ausiliari, trattamento reflui).



Lo stabilimento Momentive Performance Materials Specialties Srl di Termoli è costituito dai seguenti impianti:

- Impianto produttivo Silani 1
- Impianto produttivo Blending / Distribution
- Impianto EP (reparto protezione ambientale e servizi ausiliari alla produzione)
- Impianto produttivo TMS (intermedio di lavorazione)
- Impianto produttivo Silani 2
- Impianto produttivo Green Tyre



Applicazioni dei prodotti dello stabilimento di Termoli

I prodotti di Termoli si possono dividere in tre macro-classi esposte di seguito.



REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
 Protocollo Arrivo N. 79743/2022 del 04-05-2022
 Allegato 1 - Copia Documento

L'Azienda fonda le sue origini in gruppi chimici di rilevanza mondiale. I passaggi di proprietà succedutisi nel tempo sono caratterizzati da un costante impegno nel campo della Sicurezza, Tutela della Salute e dell'Ambiente.

La consapevolezza, maturata da lungo tempo, che occorre conciliare il progresso tecnologico e la produzione con la Sicurezza delle persone e con il rispetto dell'Ambiente, ha consentito di cementare una cultura aziendale diffusa tra dipendenti e contrattisti, in cui tali fattori sono assunti come Valori d'Impresa.

Fin dalle sue origini l'azienda ha considerato i capitali spesi per la Sicurezza e Salute dei dipendenti e per la Protezione dell'Ambiente come un investimento, non un costo.

Il Sistema Integrato di Gestione Ambiente e Sicurezza ha l'obiettivo di definire la base della cultura aziendale in tema di Ambiente e Sicurezza ed in particolare la politica aziendale per la prevenzione ed il controllo degli incidenti, la salvaguardia dei lavoratori, della comunità e la tutela dell'ambiente. Il sistema di gestione adottato dallo Stabilimento è proporzionato ai pericoli di incidente rilevante connessi alle attività del sito, individuati e analizzati nel Rapporto di sicurezza.



L'azienda adotta misure di prevenzione e protezione che possono essere distinte in:

- Misure tecniche. Alti standard progettuali e costruttivi dello stabilimento di Termoli conformi alla normativa vigente, utilizzo di materiali di elevata qualità, strumentazione automatica di controllo e registrazione dei parametri di processo, sistemi strumentali di sicurezza e di allarme e blocco automatico, sistema automatico e semiautomatico di protezione antincendio, sistemi di rilevazione sostanze.
- Misure procedurali. Sorveglianza continua da parte del personale, piani di manutenzione preventiva, dettagliate procedure operative, adeguata e costante formazione e addestramento del personale sia per le operazioni di normale esercizio che per le esercitazioni di emergenza, ispezioni periodiche interne ed esterne.
- Misure organizzative. Piani di emergenza elaborati per un vasto numero di scenari di emergenza. Per circa 70 dipendenti è stata accertata dai VV.F. l'idoneità tecnica per l'incarico di addetto antincendio di livello alto. Circa 50 dipendenti sono certificati per il primo soccorso (BLS) e ricoprono l'incarico di addetti al primo soccorso.



VALUTAZIONI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Al fine della gestione ambientale per le emissioni è fondamentale il rispetto dei limiti fissati dalle normative per le diverse tipologie degli inquinanti e processi presenti nel sito.

Il monitoraggio dei camini non ha rilevato valori di emissione sopra i livelli fissati di legge.

Il principale carico emissivo è rappresentato dai composti organici volatili presenti nelle emissioni degli scrubber.

Le emissioni provenienti dal sistema di incenerimento risultano essere contenute e con parametri anche molto al di sotto dei limiti di legge.

Dati sulle emissioni del camino inceneritore K813

EMISSIONE CAMINO E8 INCENERITORE	CONCENTRAZIONI RILEVATE AL CAMINO						LIMITI DI LEGGE
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
CO (mg/Nm ³)	29,4	3,9	3,77	2,18	3,47	7,58	50
TOC (mgC/Nm ³)	1,08	0,5	1,30	1,32	1,14	1,77	10
HCl (mg/Nm ³)	0,21	0,34	2,07	0,16	0,66	0,20	10
HF (mg/Nm ³)	0,13	0,11	0,20	0,09	0,03	0,05	1
NH ₃ (mg/Nm ³)	0,23	0,23	0,67	0,20	0,08	0,16	30
NO _x (mg/Nm ³)	202	236	266	238	331	345	400
SO ₂ (mg/Nm ³)	0,86	0,66	3,75	5,58	0,48	1,02	50
Polveri (mg/Nm ³)	1,10	5,13	1,50	1,74	0,83	0,91	10
Metalli (mg/Nm ³)	0,009	0,031	0,005	0,033	0,055	0,023	0,25
IPA (mg/Nm ³)	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001	0,00003	0,00007	0,005
PCB (ng/Nm ³)	0,0029	0,0005	0,0005	0,0003	0,00006	0,0004	0,05
PCDD/PCDF (ng/Nm ³)	0,0112	0,0075	0,0067	0,0028	0,0010	0,0009	0,05

Le concentrazioni indicate sono le medie annuali delle concentrazioni rilevate nei vari autocontrolli.

Questi valori prendono in considerazione anche eventuali limiti di rilevabilità del metodo.

Nel caso specifico dei microinquinanti (IPA, PCB, PCDD/PCDF) e di HF, le principali variazioni rilevate nel tempo sono dovute esclusivamente agli aggiornamenti analitici del laboratorio che hanno portato a metodi di analisi sempre più sensibili.

I valori indicati per questi parametri sono per ogni anno sempre dello stesso ordine di grandezza del limite di rilevabilità del metodo analitico utilizzato in quell'anno, a dimostrazione dell'entità infinitesima o assenza del livello di emissione di questi inquinanti.

La successiva tabella riporta i risultati delle emissioni globali di stabilimento. Questi dati vengono anche utilizzati per la dichiarazione annuale PRTR per ISPRA.

Emissioni atmosferiche (t/anno)	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Sostanze Inorganiche Volatili	0,03	0,06	0,04	0,03	0,04	0,05
Sostanze Organiche Volatili	1,31	1,01	1,68	0,48	1,06	2,30
Polveri	0,01	0,10	0,08	0,08	0,24	0,38
CO	0,45	1,67	2,27	2,01	6,34	8,51
CO ₂	10474	17479	18589	18153	17187	18978
NO _x	16,90	29,02	23,90	22,01	34,30	42,40
SO ₂	0,84	0,66	0,39	0,26	0,21	0,10
Metalli pesanti (kg/anno)	2,02	1,74	1,78	2,50	3,00	1,47
Rame (kg/anno)	0,67	0,22	0,33	0,92	0,20	0,79

Emissioni globali dello stabilimento

Da tali dati si può notare come negli ultimi anni parametri quali CO₂, CO e NO_x hanno subito un incremento. Questo è da valutare compatibilmente con l'installazione e del cogeneratore a gas metano (oltre che alla possibilità di elaborare stime più accurate come descritto sopra), che ha portato ad un maggiore consumo di combustibile. Tali emissioni di CO₂ sono da riferirsi quindi esclusivamente a quanto prodotto internamente allo stabilimento. Considerando globalmente le emissioni di CO₂ dovute sia all'utilizzo interno allo stabilimento che alla quota emissiva dovuta alla produzione di energia elettrica prelevata esternamente **si può notare un andamento piuttosto regolare dell'emissione globale di CO₂**, come meglio rappresentato nel grafico seguente.



Nell'ultimo triennio è progressivamente diminuito lo specifico dell'emissione di CO₂ rapportato alle tonnellate di prodotto finito.

Nel 2021 è stato raggiunto l'accordo con il fornitore di energia elettrica per ricevere energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili, a partire dal mese di Gennaio 2022.

Sulla base del fabbisogno di energia elettrica prelevata da rete nell'ultimo triennio, si stima che l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili porterà ad una riduzione di circa 2000 tonnellate circa di CO₂/anno emesse.

SCARICHI IDRICI

Gli scarichi idrici in uscita dal sito si possono dividere nelle seguenti categorie:

- ❖ **Acque reflue inviate alla fogna consortile** verso l'impianto di trattamento COSIB, comprendenti:
 - acque industriali derivanti dagli impianti e processi di produzione, comprese le acque meteoriche raccolte dalle aree di processo raccolte nel Bacino di Equalizzazione o nell'Emergency Basin e inviate da qui al trattamento consortile. (Acque di fogna chimica)
 - acque industriali da trattamento emissioni dell'inceneritore (Acque di incenerimento provenienti dal loop dell'inceneritore);
 - acque assimilate alle domestiche (Acque sanitarie);
 - eventualmente le acque meteoriche di dilavamento di strade e piazzali o comunque superfici esterne impermeabilizzate.
- ❖ **Acque bianche di raffreddamento non contaminate;**
- ❖ **Acque meteoriche** di dilavamento di strade e piazzali o comunque superfici esterne impermeabilizzate, escluse quelle decadenti dalle superfici di pertinenza degli impianti che vengono "trattate" come acque reflue industriali.

Acque reflue inviate al trattamento biologico consortile

La qualità degli scarichi idrici inviati al Consorzio è regolata da alcuni parametri come indicatori prestazionali del funzionamento del sistema di trattamento biologico consortile. Il sistema consortile tratta tutte le acque delle aziende del Consorzio (chimiche e non chimiche) ed è in grado di scaricare le acque trattate conformi ai parametri fissati dalle norme vigenti. Le acque reflue sono campionate dal Consorzio tramite strumento campionatore posto nella fognatura in uscita dallo Stabilimento. All'interno dello stabilimento sono anche monitorati in continuo i valori del pH e del Carbonio Organico Totale (TOC) delle acque inviate alla vasca di equalizzazione prima dello scarico consortile. I valori dei parametri contrattuali principali relativi allo scarico delle acque reflue del sito sono riportati nella successiva tabella e sono confrontati con i parametri fissati dal Consorzio.

Parametri	Parametro consortile in mg/l	Valore medio 2018 mg/l	Valore medio 2019 mg/l	Valore medio 2020 mg/l	Valore medio 2021 mg/l	% rispetto parametro consortile
COD	700	565	505	470	459	66 %
BOD₅	250	105	105	113	111	44 %
Solidi sospesi	200	66	55	72	60	30 %

Acque bianche di raffreddamento non contaminate

Le acque bianche di raffreddamento non contaminate vengono scaricate direttamente in corpo idrico superficiale (canale consortile 3B); quelle che occasionalmente dovessero essere sospette di contaminazione vengono intercettate (nell'Emergency Basin) e scaricate come acque reflue industriali. Un monitoraggio continuo del TOC (carbonio organico totale) viene effettuato sulle acque di raffreddamento. La corrente di acqua da monitorare è prelevata dal D-890 e viene analizzata per 7' ogni 14'. Nel caso il TOC dovesse segnalare valori superiori ad una soglia di allarme, la tubazione di scarico viene deviata all'Emergency Basin e da qui al trattamento biologico consortile. La lettura dei risultati è riportata con allarme nella sala controllo. Per l'anno in oggetto i controlli di ARPA Molise e gli autocontrolli hanno dimostrato l'assenza di sforamenti rispetto ai limiti autorizzativi dello scarico in oggetto.

EMISSIONI SONORE

Lo stabilimento si trova all'interno del Comune di Termoli, per il quale si applicano i limiti dettati dal Piano di Classificazione Acustica del comune di Termoli (CB) che colloca, secondo la classificazione stabilita dal D.P.C.M. 14/11/1997, lo stabilimento all'interno della Classe VI: aree esclusivamente industriali. Per tale area il limite di rumorosità, sia diurno sia notturno, è pari a 70 dB(A) (decibel percepiti dall'orecchio umano).

Per la valutazione dell'impatto acustico sull'ambiente esterno sono state individuate cinque postazioni di misura ritenute più rappresentative al fine dell'indagine e dislocate come di seguito

- A: zona perimetrale esterna lato ovest (riferimento cancello e parcheggio lato Performance Additives);
- B: zona perimetrale esterna lato nord (riferimento parcheggio lato nord e cabina metano);
- C: zona perimetrale esterna lato est (riferimento confine strada EP/TMS e area cogeneratore);
- D: zona perimetrale esterna lato sud/est (riferimento lato di cancello di emergenza verso FIS e area GT);
- E: zona perimetrale esterna lato ovest (riferimento lato confine Sorgenia e area scarico materie)

Le conclusioni della relazione fonometrica effettuata nel 2021 hanno determinato che non sono stati individuati valori al di sopra del limite imposto di 70 dB(A).

Dal confronto dei livelli di rumorosità ambientale calcolati, con il livello massimo ammesso, si evidenzia come questo venga rispettato in tutte le posizioni indagate sia nel periodo diurno che notturno.

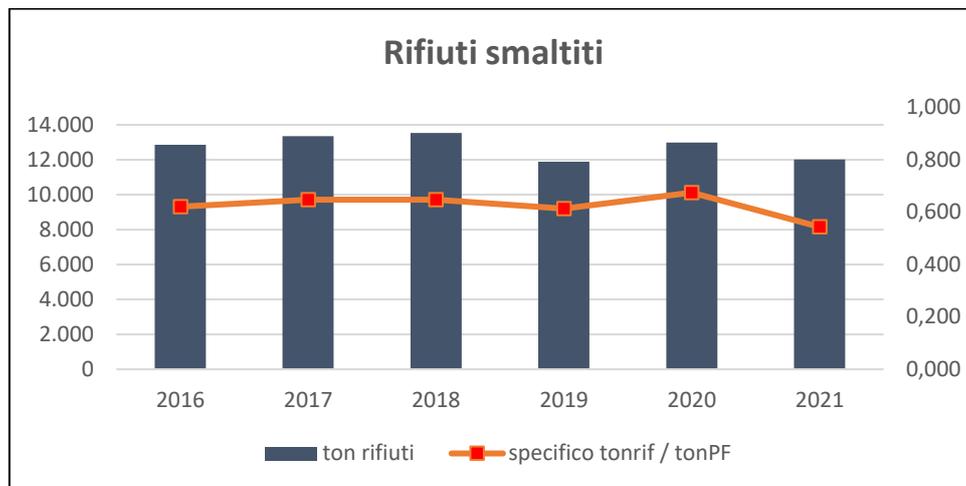
RIFIUTI

L'attività produttiva del sito genera rifiuti di natura solida e liquida. Tutti i rifiuti generati sono classificati, in ottemperanza ai disposti della normativa vigente in materia di smaltimento rifiuti, secondo il loro Codice CER (Codice Europeo Rifiuti). La strategia ambientale del sito prevede l'identificazione e il recupero del valore contenuto negli scarti dei processi produttivi (rifiuti), permettendo fino ad oggi di raggiungere buoni risultati in termini di sostenibilità dei processi eseguiti.

Prima dello Smaltimento/Recupero i rifiuti sono stoccati in un deposito temporaneo con limiti temporali, opportunamente pavimentato e drenante verso un pozzetto intercettabile dalla fogna chimica. I rifiuti pericolosi sono imballati in idonei contenitori opportunamente etichettati per il maneggio ed il trasporto. I rifiuti alla rinfusa, quali fanghi da depurazione acque e calce filtropressata, sono conferiti in appositi cassoni muniti di telone di copertura per la protezione da agenti atmosferici. I rifiuti liquidi prodotti internamente che vengono autosmaltiti per termodistruzione all'interno dell'inceneritore K813 sono i residui di reazione e distillazione e i solventi di lavaggio.

Nella seguente tabella e nel grafico vengono illustrati gli andamenti relativi allo smaltimento di rifiuti.

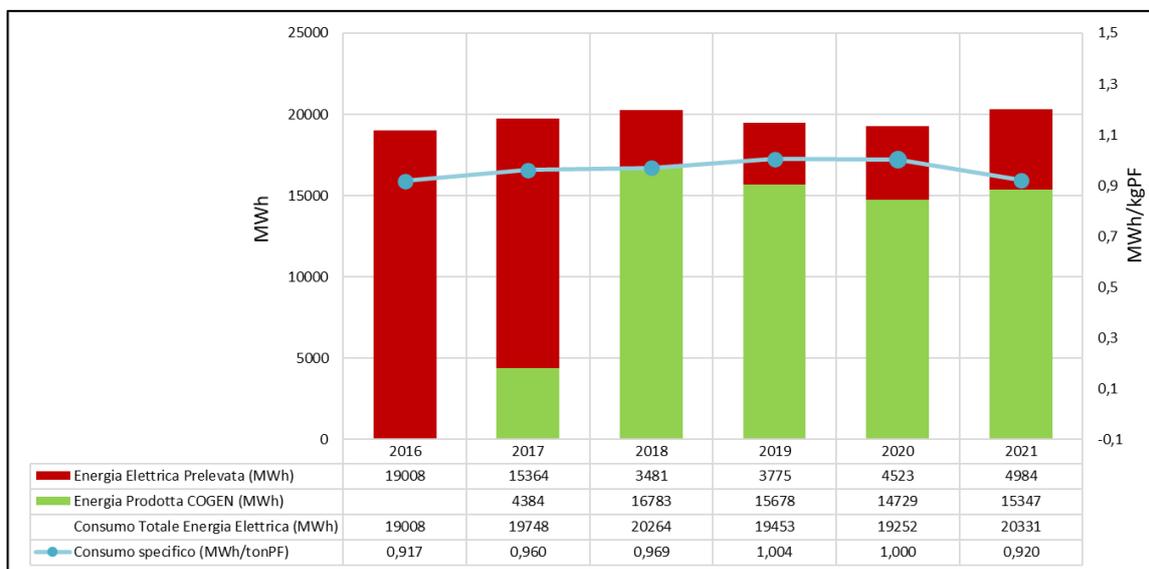
RIFIUTI SMALTITI (tonnellate)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rifiuti liquidi termodistrutti in stabilimento	4838	4894	5040	4539	4627	4728
Rifiuti liquidi allo smaltimento/recupero esterno	769	374	315	178	204	184
Rifiuti solidi allo smaltimento/recupero esterno	7255	8079	8173	7172	8152	7097



ENERGIA ELETTRICA

L'energia elettrica è fornita allo stabilimento a 20kV da ENEL, attraverso una cabina di arrivo, e viene distribuita attraverso tre sottostazioni nelle quali sono presenti due trasformatori per ciascuna di esse.

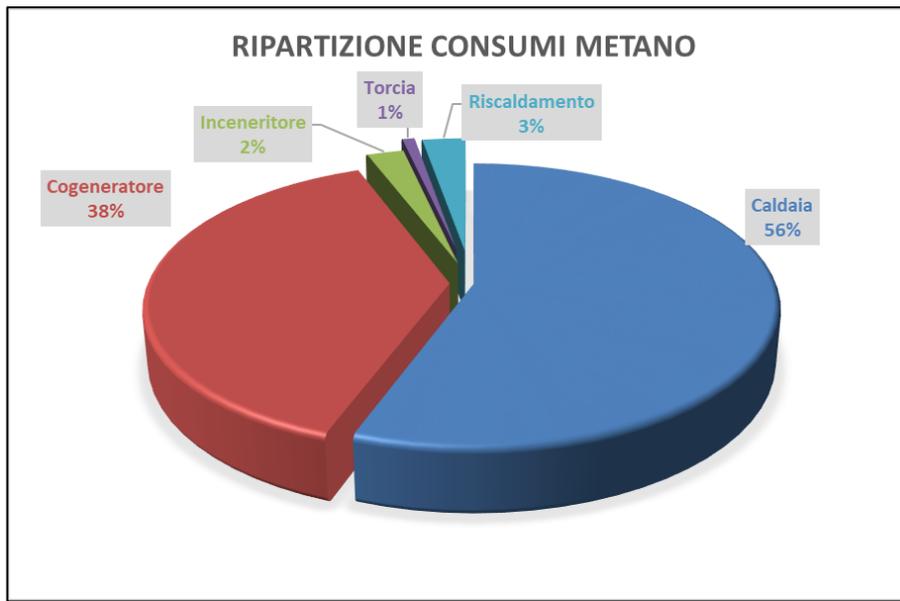
Il seguente grafico/tabella riporta lo storico dei consumi dell'energia elettrica di stabilimento.



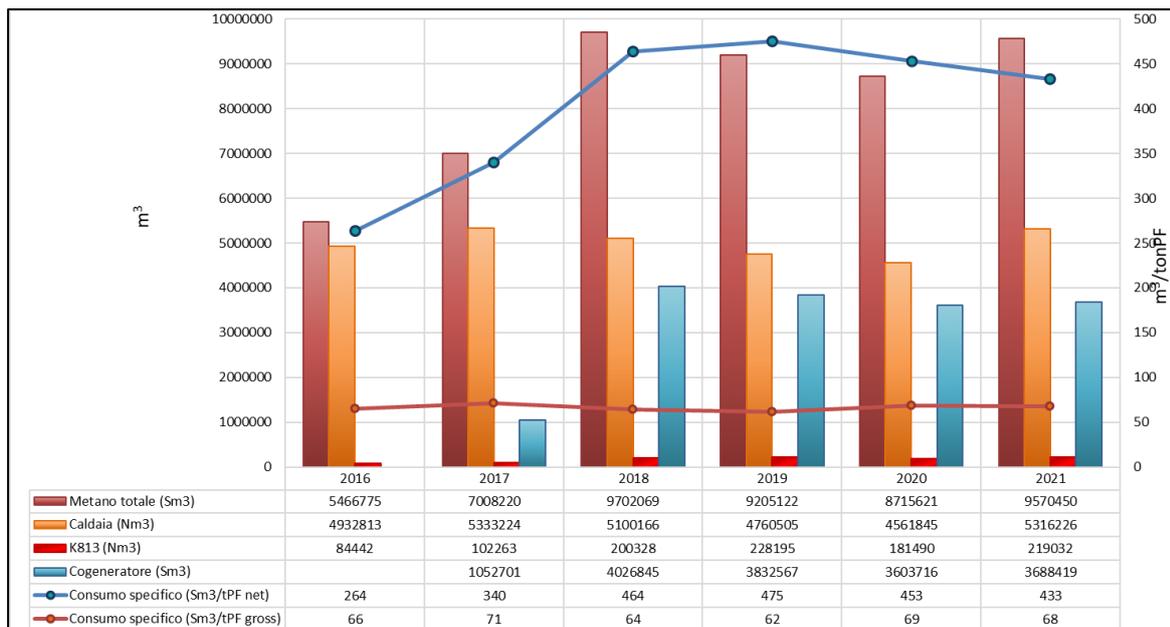
METANO

Il metano viene utilizzato in stabilimento principalmente per la produzione del vapore. La rete di distribuzione del metano alimenta la caldaia X2152, il cogeneratore X3000, l'inceneritore K813, la torcia X1706, la caldaia per il riscaldamento delle docce degli spogliatori, le utenze di laboratorio e altre utenze.

La produzione di vapore per i processi produttivi e per il riscaldamento di tubazioni ed apparecchiature di scambio termico consuma la quasi totalità del metano. Di seguito si riporta la ripartizione dei consumi del metano relativa all'anno in oggetto.



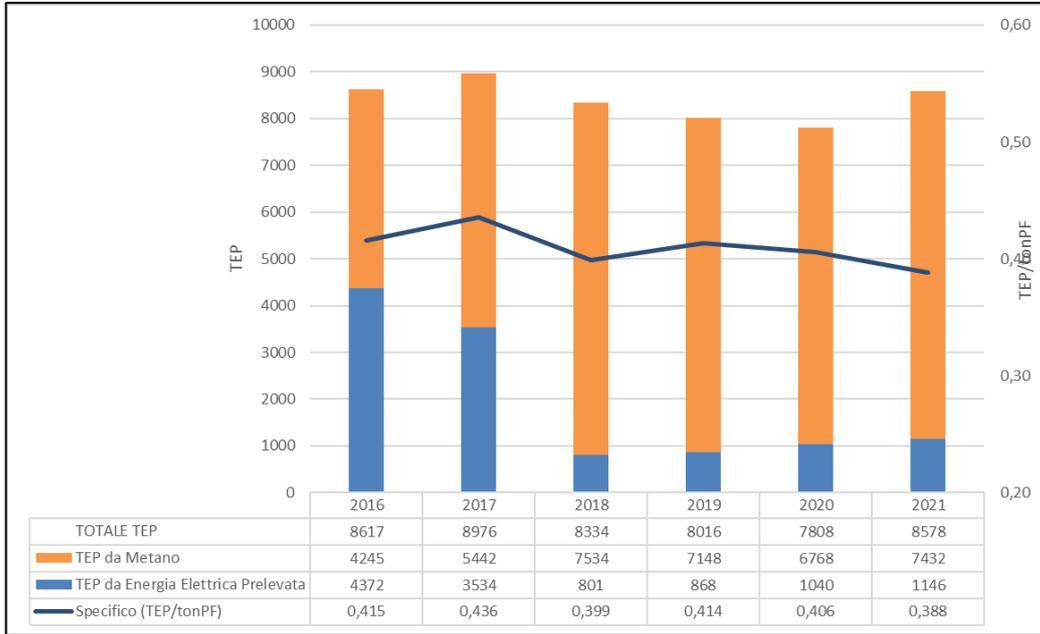
Si riporta di seguito la tabella relativa allo storico dei consumi del metano per lo stabilimento.



REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
 Protocollo Arrivo N. 79743/2022 del 04-05-2022
 Allegato 1 - Copia Documento

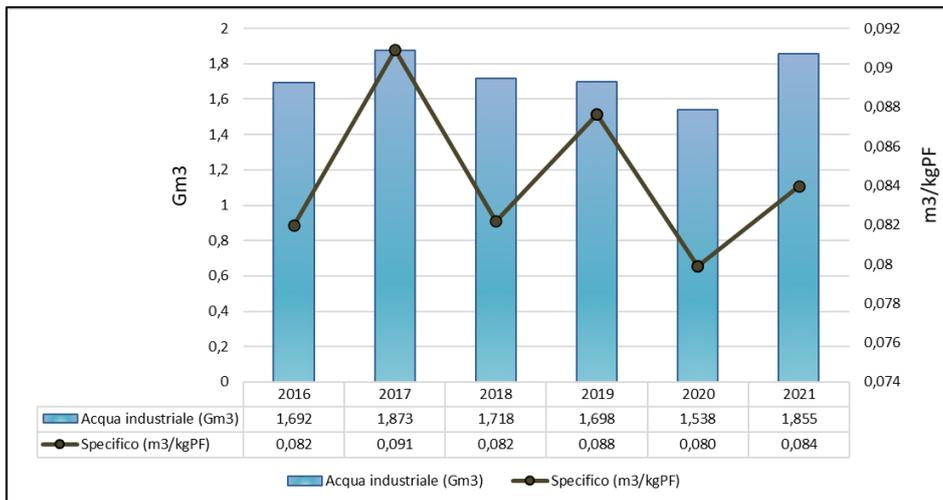
CONSUMI ENERGETICI GLOBALI

Per quanto riguarda i consumi energetici globali (metano + energia elettrica) i dati esposti nella seguente tabella riportano i TEP (Tonnellate di Petrolio Equivalente) annui e quelli specifici, espressi come TEP per kg prodotto finito.



ACQUA INDUSTRIALE

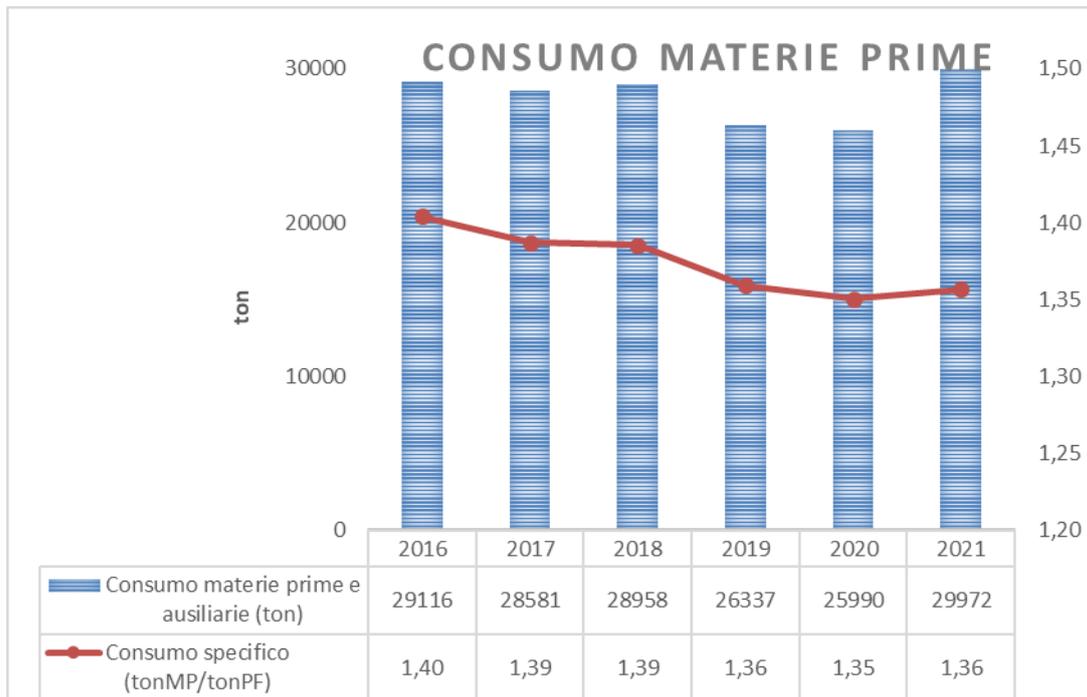
L'acqua utilizzata nel sito proviene dalla rete d'acqua industriale del Consorzio che preleva e tratta con propri impianti l'acqua del Lago di Guardialfiera. L'acqua industriale serve essenzialmente per la produzione di vapore, per i circuiti di raffreddamento degli impianti produttivi e per l'abbattimento di vapori nei sistemi di trattamento degli effluenti atmosferici. Più modesti volumi sono utilizzati per la pulizia degli impianti o come materia prima nella formulazione di alcuni prodotti. Dalla stessa rete di distribuzione viene prelevata l'acqua utilizzata per i sistemi antincendio. Nella seguente tabella sono rappresentati i volumi di acqua prelevati dalla rete consortile ed il relativo indicatore di consumo specifico riportato in riferimento al volume di prodotto finito netto in uscita.



La Società, nell’ottica del miglioramento continuo, si impegna quotidianamente a mantenere sempre sotto controllo l’utilizzo della risorsa idrica ed è in grado di controllare e ottimizzare i propri processi, al fine di limitare il proprio impatto sugli aspetti ambientali significativi.

UTILIZZO DI MATERIE PRIME

La successiva tabella riporta gli indicatori relativi al consumo di materie prime utilizzate nei processi di stabilimento. La variabilità di questo parametro è dovuta al cambio del mix di produzioni da anno ad anno. Lo stabilimento è in grado di produrre moltissime tipologie di prodotti diversi ed ogni produzione richiede una diversa tipologia e quantità di materie.



REGIONE MOLISE GIUNTA REGIONALE
 Protocollo Arriivo N. 79743/2022 del 04-05-2022
 Allegato 1 - Copia Documento

RAPPORTO ANNUALE DI CUI AL PUNTO 4.6 DELL'AIA (RELAZIONE CONTENENTE L'ANALISI DESCRITTIVA DELLE ATTIVITA' SVOLTE CON ELABORAZIONE CRITICA DEI RISULTATI) ANNO 2021

PMC AIA pt. 2.1.1

Rifiuti prodotti

Si allega la tabella con l'elenco di tutti i rifiuti con i diversi codici CER smaltiti esternamente nell'anno 2021.

I rifiuti inceneriti internamente nell'anno 2021 sono pari a 4.728 ton.

PMC AIA pt. 2.1.2

Analisi rifiuti prodotto

Si allegano i rapporti di prova dei rifiuti non pericolosi in presenza di codice a specchio effettuati nell'anno di riferimento (fango filtropressato, cavi elettrici, sabbie da pallinatrice) a dimostrazione della corretta classificazione del rifiuto come non pericoloso.

PMC AIA pt. 2.2.1

Energia consumata

Si riporta l'andamento dei consumi di energia elettrica su base mensile.

Nel 2021 i consumi di energia elettrica sono stati pari a 20.331 MWh, valore confrontabile con quello del 2020 pari a 19.252 MWh. Il leggero incremento dei consumi di energia elettrica prelevata da rete è correlabile all'aumento dei volumi produttivi e alla fermata del cogeneratore nel mese di giugno 2021.

PMC AIA pt. 2.2.2

Energia prodotta

Nel 2021 l'energia elettrica prodotta dall'unità di cogenerazione è pari a 15.347 MWh.

PMC AIA pt. 2.3.1

Consumo combustibili

I combustibili usati all'interno dello stabilimento nel 2021 sono:

- il metano per il funzionamento della caldaia, dell'inceneritore, del cogeneratore e della torcia;
- il gasolio per l'alimentazione dei mezzi di trasporto interni (trattore, carrello, APE).

In allegato sono riportati i consumi mensili dei due combustibili.

Il metano è il principale combustibile utilizzato nello stabilimento, ripartito indicativamente in 56% per la caldaia, 38% per il cogeneratore, 2% per l'inceneritore, 1% per la torcia e 4% per il riscaldamento degli ambienti chiusi. Nel 2021 sono stati consumati in totale 9.570.450 Sm³ di metano, in aumento come valore assoluto rispetto ai 8.715.621 Sm³ del 2020 mentre è diminuito lo specifico in rapporto alle tonnellate di prodotto finito, passando da 453 Sm³/tonPF net del 2020 a 433 Sm³/tonPF net nel 2021.

PMC AIA pt. 2.4.1

Consumo materie prime ed ausiliarie

Si riporta in allegato l'elenco di tutte le materie prime ed ausiliarie usate per la produzione di stabilimento del 2021.

Nel 2021 son state utilizzate circa 4000 tonnellate di materie prime e ausiliare in più rispetto al 2020, incremento correlato all'aumento della produzione netta, misurata in termini di prodotti finiti in uscita dallo stabilimento che sono passati da 19.247 ton del 2020 a 22.090 ton del 2021. Il valore specifico in rapporto alle tonnellate di prodotto finito è in linea con il dato degli anni precedenti (1,37 tonMP/ton PF)

PMC AIA pt. 2.5.1

Consumo risorse idriche

Si riporta in allegato il consumo di acqua industriale su base mensile, usata per lavaggi, raffreddamenti e produzione.

Nel 2021 sono stati consumati 1.854.621 m³ di acqua industriale a fronte di 1.537.793 m³ del 2020, aumento commisurabile all'incremento produttivo.

PMC AIA pt. 2.6

Matrice aria

Le analisi delle emissioni in atmosfera previste al punto 2.6 per il 2021 sono allegate alla presente documentazione.

Vengono incluse anche le analisi del camino E217 della cappa di infustamento (DD 270 del 28/01/2016 della Regione Molise) e le analisi del camino E218 del cogeneratore (DD 4483 del 22/09/2016 della Regione Molise). Relativamente al punto 2.6.12, come definito in sede di incontro tra Momentive ed ARPA Molise del 14/02/2017, viene allegato il foglio di calcolo della stima quali-quantitativa delle emissioni di combustione in uscita dalla torcia.

Con riferimento ai campionamenti delle emissioni in atmosfera eseguiti nel mese di novembre 2021 e con specifico riguardo alle emissioni di VOC dal Camino E4 Scrubber C-689, e Toluene dal Camino E7 Scrubber C-897, sono stati riscontrati valori di concentrazione per i quali è stato necessario un approfondimento del rispetto delle Soglie di Rilevanza.

Specifichiamo che i valori rilevati di VOC per il camino E4 e Toluene per il camino E7 non compromettono il rispetto della Soglia di Rilevanza degli inquinanti che è stata da noi calcolata sulla base degli esiti analitici anticipatici dal laboratorio da noi incaricato. Infatti, data l'impossibilità di misurare il flusso di massa a monte del sistema di abbattimento, viene campionato ed analizzato oltre all'effluente gassoso anche l'effluente liquido dell'impianto di abbattimento e dalla somma dei due flussi di massa si ottiene il valore della Soglia di Rilevanza.

Nello specifico:

- La soglia di rilevanza per i VOC al camino E4 è risultata pari a 631 g/h (162 + 469), ossia un valore abbondantemente inferiore alla soglia di rilevanza di 4000 g/h, con conseguente non applicabilità del limite di concentrazione;
- La soglia di rilevanza per il Toluene al camino E7 è risultata pari a 232 g/h (227,7 + 4,3), ossia un valore abbondantemente inferiore alla soglia di rilevanza di 3000 g/h, con conseguente non applicabilità del limite di concentrazione.

Si allegano al pt. 2.6 del PMC AIA i certificati analitici degli effluenti liquidi degli impianti di abbattimento:

- Acqua scrubber E4 RdP EV-21-037467-278578_0_0
- Acqua scrubber E7 RdP EV-21-037467-278580_0_0

PMC AIA pt. 2.6.8**Emissioni camino E08 “Unità di incenerimento - Area EP”**

Si allegano i risultati dei campionamenti annuali relativi alle emissioni dell'inceneritore (camino E08), i quali dimostrano l'assenza di sforamenti rispetto ai limiti autorizzativi dell'AIA.

PMC AIA pt. 2.6.18**Dati meteorologici**

Si allegano i dati meteorologici forniti dalla stazione meteo per l'anno 2021.

PMC AIA pt. 2.7.1**Emissioni eccezionali**

Non si sono verificate nel 2021 emissioni eccezionali.

PMC AIA pt. 2.8.1**Emissioni fuggitive**

Si allega un report riepilogativo annuale inerente ai risultati estrapolati da altri tipi di monitoraggio che l'azienda effettua, ossia le indagini ambientali di igiene industriale dei principali materiali utilizzati nelle relative operazioni di produzione.

PMC AIA pt. 2.9.1**Scarico idrico in acque superficiali “acque di raffreddamento”**

Si allegano i risultati dei campionamenti annuali relativi alle emissioni in corpo idrico recettore, i quali dimostrano l'assenza di sforamenti rispetto ai limiti autorizzativi dell'AIA.

PMC AIA pt. 2.9.2**Emissioni idriche in fogna consortile**

Si allegano i risultati dei campionamenti annuali relativi ai conferimenti in fogna consortile.

PMC AIA pt. 2.9.3**Scarico delle acque reflue provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi dell'unità di incenerimento**

Si allegano i risultati dei campionamenti annuali relativi ai conferimenti dell'acqua in uscita dal ciclo dell'inceneritore successivamente confluenti in fogna consortile, che comunque rispettano, quali valori prestazionali, i valori indicati al punto D dell'Allegato I al titolo III bis alla Parte quarta del D.Lgs.152/2006.

PMC AIA pt. 2.10**Emissioni sonore**

L'ultima indagine sulle emissioni sonore è stata effettuata nel 2021.

La relazione è allegata alla presente documentazione.

Le conclusioni della relazione fonometrica hanno determinato che non sono stati individuati valori al di sopra del limite imposto di 70 dB(A).

PMC AIA pt. 2.11

Monitoraggio qualità dell'aria

Le campagne di monitoraggio della qualità dell'aria, così come previsto nel manuale operativo per la gestione dei deposimetri, concordato con ARPA Molise ed inviato con prot. 96/2016 il 21/12/2016, sono iniziate nell'anno 2017 e sono state concluse nell'autunno 2018. I risultati delle analisi di queste campagne sono stati inviati volta per volta a Regione Molise e ARPA Molise.

Con l'invio dei risultati dell'ultima campagna e visti i risultati dell'indagine dei due anni, in cui non è stata rilevata la presenza di nessuno degli inquinanti ricercati, si è proposto di concludere la campagna di monitoraggio, come da programma.

Tale proposta è stata approvata da ARPA Molise con prot. N. 17803/2018 del 13-12-2018.

PMC AIA pt. 3.1

Controllo delle fasi critiche

Si allega l'elenco delle manutenzioni effettuate nel 2021 su 80 sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature critiche con rilevanza ambientale. Sono state rispettate le frequenze di monitoraggio previste per le suddette apparecchiature e gli esiti dei controlli sono stati positivi.

Si allegano inoltre i controlli effettuati sui serbatoi dei rifiuti al punto 3.1-2.

PMC AIA pt. 3.2

Manutenzione ordinaria sulle apparecchiature e sui macchinari

Si allega l'elenco di tutte le manutenzioni effettuate e registrate nel 2021 in stabilimento. Sono stati evasi 4776 avvisi di manutenzione.

PMC AIA pt. 3.3

Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento, etc...)

Si allega l'elenco e i risultati riguardanti i controlli periodici relative a vasche, serbatoi e bacini di contenimento. I controlli hanno avuto esito positivo.

PMC AIA pt. 3.4

Indicatori di prestazione

Viene riportato il dato relativo al rendimento globale del cogeneratore rapportato alla produzione di energia elettrica lorda, suddiviso per mensilità e come totale per il 2021.

Il rendimento è calcolato come: (Energia elettrica lorda prodotta + Energia termica prodotta) / (Consumo di gas metano al cogeneratore * Potere calorifico inferiore gas metano).

In aggiunta sono riportati gli indicatori ambientali relativi alla marcia del cogeneratore.