

Momentive Performance Materials Specialties Srl

Sito di Termoli

ATECO 20.14.09
NACE 20.14

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024

Aggiornamento dati al 31/12/2024

CE 1221/09 - UE 1505/2017 - UE 2018/2026

CERTIFIED
MANAGEMENT SYSTEMS



UNI EN ISO 14001:2015
UNI ISO 45001:2018

CERTIFIED
MANAGEMENT SYSTEM



UNI CEI EN ISO 50001:2018



GESTIONE
AMBIENTALE
VERIFICATA
IT-000080

SOMMARIO

1. PRESENTAZIONE ED INTRODUZIONE	PAG. 3
2. LO STABILIMENTO DI TERMOLI NELL'AMBITO DEL GRUPPO MONDIALE	PAG. 4
DATI ANAGRAFICI DEL SITO.....	
MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES.....	
I VALORI AZIENDALI, LE RISORSE UMANE, I PRODOTTI	
3. SITO PRODUTTIVO DI TERMOLI	PAG. 8
UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO – ASPETTI GEOGRAFICI E GEOLOGICI.....	
AREA CONSORTILE E SITO MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES SRL...	
L'AREA DELLO STABILIMENTO DI TERMOLI.....	
4. L'IMPEGNO NELLA GESTIONE RESPONSABILE PER L'AMBIENTE LA SALUTE E LA SICUREZZA	PAG. 12
LA POLITICA E IL SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE AMBIENTE E SICUREZZA.....	
5. L'AZIENDA	PAG. 18
IMPIANTI DI PRODUZIONE.....	
LO SVILUPPO E LA TECNOLOGIA.....	
LA PREVENZIONE DELLE EMERGENZE.....	
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE.....	
6. ANALISI AMBIENTALE E PRESTAZIONI AMBIENTALI	PAG. 22
UTILIZZO DI RISORSE ED ENERGIA.....	
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	
RIFIUTI.....	
SCARICHI IDRICI.....	
RUMORI.....	
VIBRAZIONI MECCANICHE.....	
IL SUOLO E LE ACQUE DI FALDA.....	
ODORI.....	
L'IMPATTO VISIVO E SUL PAESAGGIO.....	
BIODIVERSITÀ.....	
ALTRI ASPETTI AMBIENTALI.....	
ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI	
ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	
SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E DATI SULLA SITUAZIONE INFORTUNISTICA.....	
ATTIVITÀ DI FORMAZIONE SU TEMI DI AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA.....	
ATTIVITÀ DI PARTECIPAZIONE DI TUTTO IL PERSONALE ALLA CRESCITA DELLA CONSAPEVOLEZZA SU TEMI DI SICUREZZA E AMBIENTE	
COMUNICAZIONI AL PUBBLICO.....	
CAMBIAMENTI: PARTI INTERESSATE - OBBLIGHI DI CONFORMITÀ - RISCHI ED OPPORTUNITÀ...	
7. OBIETTIVI E PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO, STRATEGIA PER L'AMBIENTE	PAG. 49
8. ALLEGATI TECNICI	PAG. 56
9. GLOSSARIO	PAG. 64
10. MODALITÀ RELATIVA ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	PAG. 66
11. DICHIARAZIONE D'APPROVAZIONE	PAG. 66
12. PUNTO DI CONTATTO AMBIENTALE	PAG. 66

1. PRESENTAZIONE ED INTRODUZIONE

La Dichiarazione Ambientale della Momentive Performance Materials Specialties Srl rende pubblico il bilancio della sua gestione ambientale per l'anno 2024, riporta le performance ambientali registrate all'ultimo triennio 2022-2024 e il programma di miglioramento da attuare nel corso dei prossimi 3 anni, relativo al triennio 2025-2027.

Gli investimenti effettuati in questi ultimi anni, sia nel campo energetico che nella salvaguardia dell'ambiente, uniti alla continua attenzione nella gestione e conduzione dei processi, hanno permesso di ottenere buoni risultati. Tuttavia, l'azienda deve avere un continuo stimolo a migliorare quanto finora ottenuto e, pertanto, nuovi programmi ed investimenti sono stati e saranno implementati nei prossimi anni.

La presente Dichiarazione Ambientale è redatta in conformità ai regolamenti EMAS III, ossia CE 1221/09, al Reg UE 1505/2017 e al Reg UE 2018/2026.

EMAS si rivela uno strumento adeguato per poter continuare ad operare in maniera ecocompatibile anche in momenti di mercato difficile.

Questa nostra convinzione è il messaggio che vogliamo comunicare a tutti i nostri dipendenti, clienti e contrattisti, alla comunità e alle Autorità del nostro territorio.

Termoli, Aprile 2025

Direttore di Stabilimento
Ing. Francesco Di Nola

2. LO STABILIMENTO DI TERMOLI NELL'AMBITO DEL GRUPPO MONDIALE

2.1 DATI ANAGRAFICI DEL SITO



Foto aerea del sito

Momentive Performance Materials Specialties S.r.l., con sede legale in Termoli, è una Società di chimica fine, specializzata nella produzione di derivati organici del Silicio¹, localizzata nell'ambito dell'area del Consorzio di Sviluppo Industriale della Valle del Biferno.

2.2 MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES

Lo Stabilimento ha iniziato la sua attività nel Settembre 1982 ed è cresciuto in questi 43 anni ampliando la gamma dei prodotti, innovando i processi e la sua organizzazione.

Alla data del primo avviamento i dipendenti erano 75, mentre attualmente l'azienda occupa 198 addetti avvalendosi della prestazione di servizi, quali manutenzione, costruzione etc., fornita mediamente da una trentina di contrattisti.

La produzione della MPM Specialties di Termoli viene esportata per circa l'85% in Cina, India, Europa, U.S.A, e Giappone ed il restante 15 % è commercializzato in Italia. I maggiori volumi di prodotto finito vengono esportati in Cina, Spagna, Germania ed India.

Le ragioni del successo dell'azienda sono certamente attribuibili alla capacità dei nostri prodotti di creare valore aggiunto ai clienti, al costante impegno della ricerca nell'innovazione (nuovi prodotti e nuove applicazioni compatibili con l'ambiente e con la sicurezza operativa) ed alla qualità del servizio fornito ai clienti.

Negli anni la proprietà dell'azienda di Termoli è stata trasferita a diversi gruppi multinazionali, come conseguenza dell'elevata appetibilità del mercato. Le ultime variazioni societarie sono state le seguenti:

- Agosto 2003: General Electric (GE) ha integrato lo stabilimento nella propria divisione Silicones di General Electric Advanced Materials (GEAM);

¹ Uno degli elementi chimici della crosta terrestre più comuni, presente ad esempio nella sabbia costiera come silicati

- Maggio 2006: l'unità di Termoli è entrata nella joint venture europea di GE e Bayer (GE BAYER Silicones)² ;
- Dicembre 2006: GE ha ceduto tutte le sue attività nel campo dei siliconi di GEAM al gruppo di investimento internazionale Apollo Management che ha creato una nuova società denominata Momentive Performance Materials.
- Apollo Management nel 2010 ha effettuato la fusione tra le due controllate Momentive Performance Materials Holdings ed Hexion creando la Momentive Performance Materials che vanta 117 siti produttivi e oltre 10.000 addetti.
- 2015: le due società si sono separate nuovamente condividendo esclusivamente alcuni servizi accessori.
- 2019: l'intero gruppo Momentive è stato acquistato da un gruppo di investitori coreano composto da KCC Corporation, Wonik e SJL Partners.
- A partire dallo scorso anno 2024 l'intero gruppo Momentive è di sola proprietà del gruppo coreano KCC Corporation.

Tutte le espansioni produttive e gli investimenti per migliorare qualità dei prodotti, sicurezza dei processi e conservazione dell'ambiente, confermano la consapevolezza di tutte le società che si sono succedute nel ritenere lo Stabilimento di Termoli un'unità produttiva affidabile, dotata di un patrimonio umano ricco d'esperienze e di capacità. Oltre all'efficienza produttiva, l'azienda ha rivolto particolare impegno nel migliorare gli aspetti ambientali riguardanti la salvaguardia e protezione delle risorse idriche, aria, suolo, falda e riduzione dei rifiuti e consumi di risorse non rinnovabili (energia e combustibili).

Le sedi produttive del gruppo Momentive Performance Silicones sono dislocate come da figura sottostante.



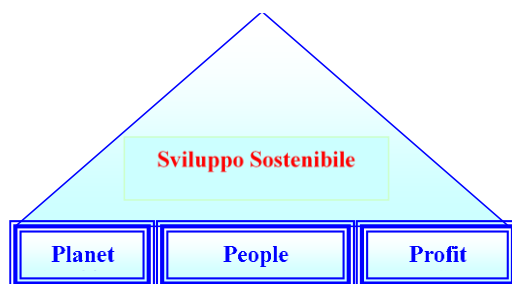
2.3 | VALORI AZIENDALI, LE RISORSE UMANE, I PRODOTTI

❖ I valori aziendali

La MPM Specialties adotta una politica incentrata sull'innovazione, prestando particolare attenzione alla tutela ambientale e delle persone. In virtù di questo fatto, i sistemi di produzione, monitoraggio e supporto alle attività operative sono molteplici e all'avanguardia.

² GE BAYER Silicones si è costituita nel 1998 dall'unione delle attività di Bayer AG e General Electric Silicones Europe nel campo della produzione e commercializzazione di prodotti siliconici

Comunità e Cliente sono i beneficiari di uno sviluppo sostenibile perseguito tenacemente e fondato su tre pilastri portanti.



People = Centralità della Persona

Il codice etico ha una estrema rilevanza e l'integrità della persona in ogni attività è un requisito fondamentale per essere dipendente Momentive Performance Materials. La tutela della Salute e Sicurezza del personale, la cultura della prevenzione, la fornitura di prodotti sicuri ed ecocompatibili sono altre componenti dello stesso elemento.

Planet = Ambiente

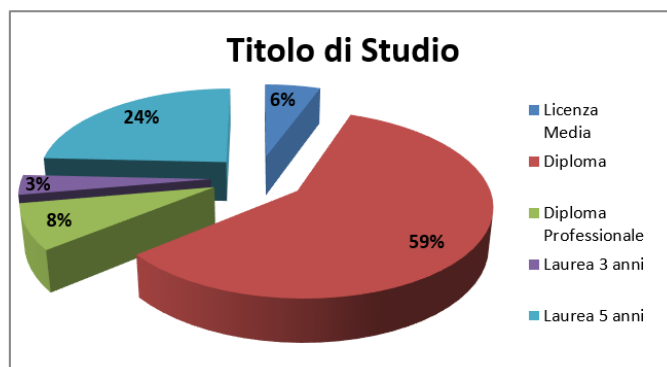
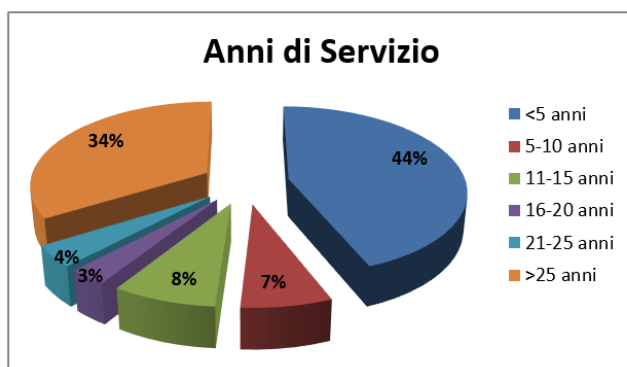
L'azienda, con i suoi prodotti e le sue attività, opera in un contesto vasto che coinvolge il pianeta ovvero il suo ambiente. Per tale motivo il rispetto dell'ambiente si traduce in una nostra costante osservanza delle normative e leggi che lo regolano e lo proteggono.

Profit = Profitto

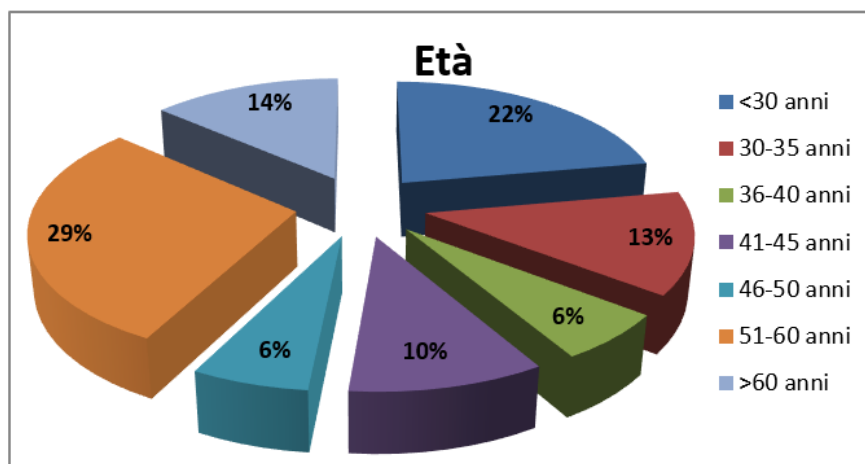
Poiché finanziariamente solida, l'azienda ricerca il profitto, aumentando la produttività e l'efficienza delle proprie operazioni e generando la sostenibilità dello sviluppo continuo nel tempo.

❖ Le risorse umane

L'elemento fondamentale che permea le scelte dell'azienda è la salvaguardia dell'integrità fisica e culturale dei dipendenti. La cultura della prevenzione nel campo della Sicurezza, Salute ed Ambiente costituisce l'elemento base dell'operare quotidiano, sia all'interno che all'esterno dello Stabilimento. Per mantenere e rinforzare questa cultura intervengono i programmi di formazione continua, che, oltre a fornire conoscenze specifiche ai dipendenti diretti e al personale delle ditte appaltatrici, creano cultura generale esportabile anche a casa e trasferibile ai familiari. Pianificazione e sviluppo delle risorse umane sono importanti per il raggiungimento degli obiettivi strategici aziendali. Un'alta scolarizzazione caratterizza il personale occupato nel sito di Termoli.

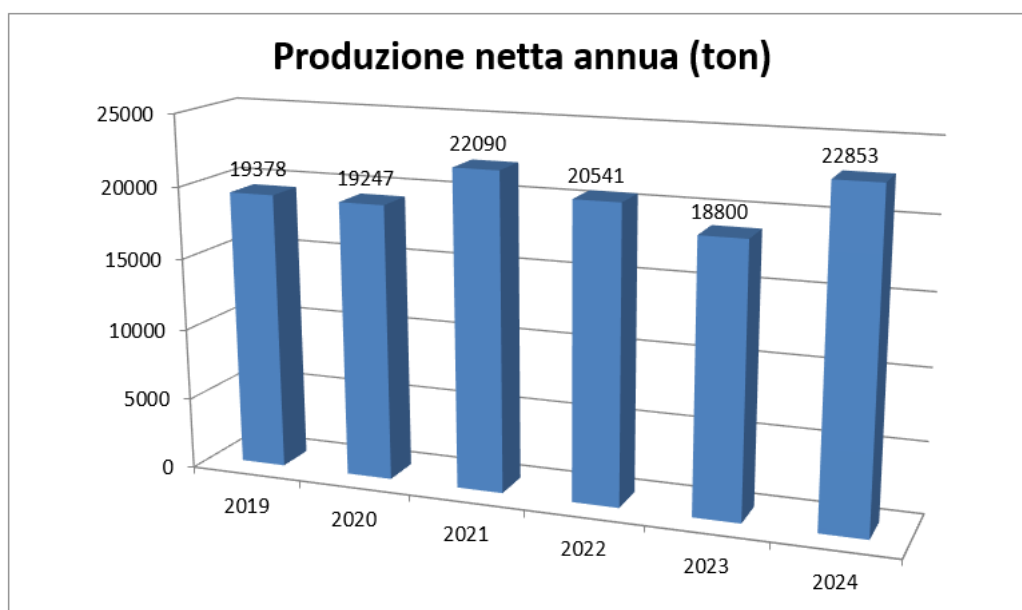


Il basso ricambio ha come conseguenza il mantenimento del livello di professionalità acquisita



❖ **La produzione**

Lo stabilimento della MPM Specialties negli anni è stato oggetto di continui investimenti da parte della Società per espandere le capacità produttive sia con migliorie impiantistiche delle unità esistenti sia mediante costruzione di nuovi impianti.



Nel biennio 2017-2018 il trend produttivo è stato piuttosto stabile e ha registrato un andamento positivo.

Nel 2020, seppur vi siano riduzioni della produzione a causa dell'emergenza Covid-19, il totale annuo non si è di molto discostato dal valore dell'anno precedente.

Nel 2021 lo stabilimento ha raggiunto il suo record storico di produzione con 22.090 tonnellate di prodotto finito, confermando la tendenza positiva della produzione dei precedenti anni.

Nel biennio 2022-2023 il trend produttivo ha subito riduzioni, in linea con la domanda e richieste di mercato.

Nel 2024 lo stabilimento ha superato il suo record storico di produzione del 2021 con 22.853 tonnellate di prodotto finito, conferma della ripresa produttiva attesa.

❖ I prodotti

Lo stabilimento si occupa principalmente della produzione di additivi a base silicea, dai molteplici campi d'utilizzo. Questi additivi, seppur aggiunti in piccole percentuali rispetto al peso del prodotto finale, agiscono da agenti accoppianti, reticolanti e leganti, aumentando l'adesione fra matrici organiche di tipo polimerico e cariche inorganiche, migliorano notevolmente le proprietà meccaniche di vari materiali compositi, quali la rigidità, la resistenza ad agenti chimici, la durabilità. Pertanto, essi rivestono un elevato valore strategico, nonostante rappresentino una piccola componente del prodotto finale.

La produzione all'interno dello stabilimento è comunque diversificata, motivo per cui i campi d'applicazione dei prodotti di MPM Specialties verranno approfonditi nel paragrafo 6.13.

PRINCIPALI SETTORI DI IMPIEGO:	
◆	Automobilistico
◆	Materie Plastiche
◆	Prodotti per la casa
◆	Tessile
◆	Cosmetica
◆	Costruzioni
◆	Elettronica
◆	Industriale

3. SITO PRODUTTIVO DI TERMOLI

3.1 UBICAZIONE DELLO STABILIMENTO

Lo Stabilimento occupa un'area di circa 135.000 m², situata per la maggior parte nel territorio del Comune di Termoli in provincia di Campobasso e per una piccola porzione nel territorio del comune di Campomarino in provincia di Campobasso nella Regione Molise ed è localizzato nell'ambito dell'area del Consorzio di Sviluppo Industriale della valle del Biferno. Esso è costruito



su un terreno pianeggiante a 11 metri sul livello del mare e a circa 150 metri dal fiume Biferno. Nell'ambito della vallata del Biferno, la struttura geologica del sottosuolo presenta le caratteristiche tipiche dei sedimenti alluvionali di tipo fluviale con presenza di argille ed elementi ghiaiosi. L'alterazione superficiale degli strati alluvionali ha dato origine al terreno agrario che ha spessore variabile da pochi centimetri a circa 1 metro. La falda acquifera del sottosuolo giace a pochi metri di profondità dal livello di superficie dell'insediamento. Il livello di falda presenta una escursione di qualche metro tra la stagione secca estiva e quella umida invernale. Nel gennaio 2003 il fiume Biferno ha rotto gli argini in due punti: a monte della zona industriale e di fronte all'impianto di trattamento biologico consortile.

L'evento alluvionale ha interessato tutta l'area del Consorzio creando danni consistenti a quasi tutte le aziende, ad eccezione della Momentive Performance Materials Specialties e Performance Additives, che sono state costruite su un'area con riporto di terreno di circa 3 metri proprio allo scopo di evitare alluvioni causate da possibili esondazioni del fiume Biferno. L'evento dell'alluvione è contemplato sia dai piani d'emergenza interni sia dal piano di emergenza della Protezione Civile. Da rilevare anche il terremoto dell'ottobre del 2002 con epicentro nel territorio di S.Giuliano di Puglia, ove è stato registrato il valore massimo d'attività sismica. Il Comune di Termoli ha risentito marginalmente degli effetti sismici. Lo Stabilimento di Termoli non ha subito alcun danno strutturale da tale evento anche in virtù dei criteri antisismici di costruzione e progettazione adottati sin dalla sua origine.

La disposizione degli impianti di processo e dei serbatoi di stoccaggio contenenti sostanze pericolose è stata studiata per garantire una fascia di rispetto di almeno 30 metri dal confine dello Stabilimento. La quota altimetrica del terreno sul quale sorge lo Stabilimento è di 11 m sopra il livello del mare.

Lo Stabilimento è delimitato dai seguenti confini:

- a Sud, ferrovia consortile, Stabilimento PERFORMANCE ADDITIVES e centrale turbogas SORGENIA,
- a Ovest, Strada consortile 4,
- a Nord, Canale consortile 3b,
- a Est, Canale consortile 3.

Le distanze dello Stabilimento dai centri abitati limitrofi, in linea d'aria sono:

- Campomarino km 3
- Portocannone km 5
- Termoli km 6

Nel raggio di circa 5 km, in linea d'aria, si riscontrano le seguenti vie di trasporto:

- autostrada A14 (Bologna-Bari) a 2 km
- strada statale SS16 a 3 km
- ferrovia Termoli-Campobasso a 1 km
- ferrovia Termoli-Foggia a 3 km

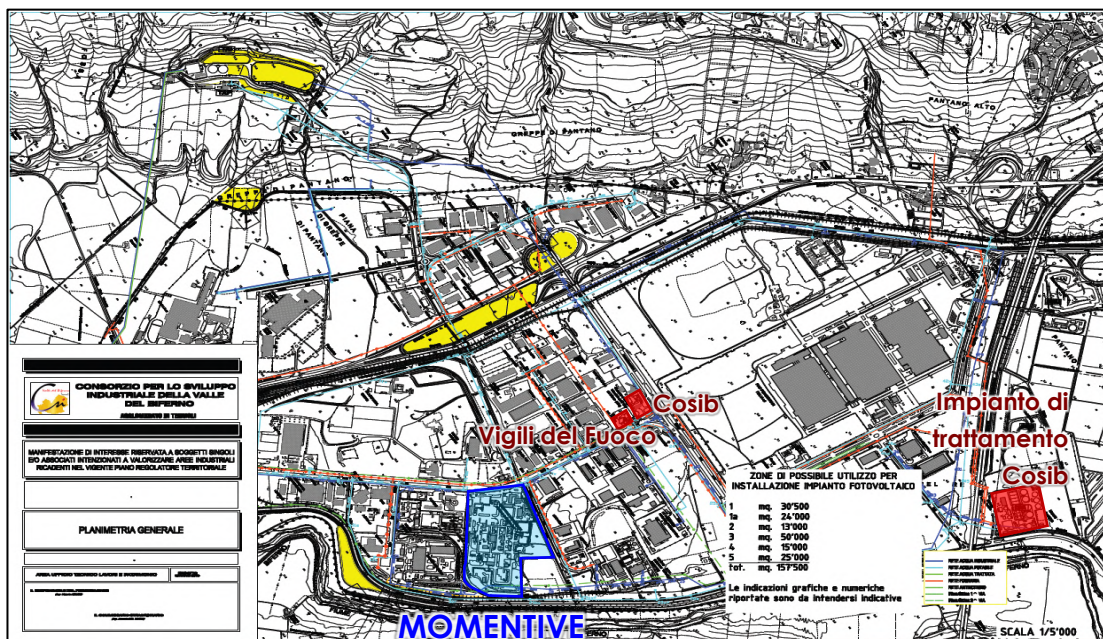
L'attività svolta dallo stabilimento è riconducibile alla categoria IPPC 4.1 g (Fabbricazione di prodotti chimici organici- composti organometallici) di cui all'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

3.2 AREA CONSORTILE E STABILIMENTO MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES SRL

La planimetria di seguito riportata, evidenzia uno stralcio dell'area del Consorzio di Sviluppo Industriale (con estensione complessiva di circa 1.150 ettari) in cui è inserito lo Stabilimento. Il Consorzio ha lo scopo di favorire le condizioni necessarie per lo sviluppo, armonico ed ordinato, delle attività produttive nei settori dell'industria, dell'artigianato, del commercio e dei servizi, all'interno del comprensorio di pertinenza. L'Ente provvede:

- a promuovere lo sviluppo produttivo del territorio attraverso studi, progetti e proposte;
- ad acquisire, bonariamente o attraverso l'esproprio, e cedere aree ed immobili per l'insediamento di aziende, l'infrastrutturazione territoriale e per i servizi comuni;

- a realizzare e gestire opere, impianti, attrezzature e servizi di interesse ed uso comune;
- a promuovere, realizzare e gestire infrastrutture per l'industria, il commercio e l'artigianato, rustici industriali e servizi reali alle imprese, iniziative per l'orientamento e la formazione professionale dei lavoratori, dei quadri intermedi e dei giovani imprenditori, ed ogni altro servizio funzionale alle attività economiche d'interesse;
- a selezionare e localizzare le iniziative produttive e di servizio nel territorio di competenza;
- a promuovere la costituzione di Società alle quali affidare la progettazione, la realizzazione e la gestione di opere, infrastrutture e servizi;
- ad assumere, infine, qualsiasi iniziativa idonea al raggiungimento dei fini istituzionali.



L'area consortile (Circa 1.150 ettari) è prevalentemente a sviluppo industriale, con una modesta superficie agricola. Non sono presenti ospedali, scuole o edifici destinati ad uso pubblico o civile nell'area consortile.

La zona industriale non è soggetta a vincoli naturalistici o di tutela del paesaggio. Lo Stabilimento è comunque posto in posizione limitrofa con il sito SIC³ IT7222237 "Fiume Biferno (confluenza Cigno – alla foce esclusa)", coincidente con l'area IBA 125 "Fiume Biferno medio corso", e con la ZPS⁴ IT7228230 "Lago di Guardalfiera – foce fiume Biferno", siti entrambi identificati e tutelati dalla rete Natura 2000 creata dall'Unione Europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali.

Nella zona industriale non ci sono ospedali, scuole o edifici destinati ad uso pubblico⁵ e nemmeno abitazioni di tipo civile. Un importante presidio per l'emergenza è costituito dalla caserma dei Vigili del Fuoco ubicata nell'area consortile e distante alcune centinaia di metri dallo Stabilimento. Il Consorzio Industriale assicura attività di servizio quali la fornitura di acqua industriale e potabile e il trattamento biologico finale delle acque reflue.

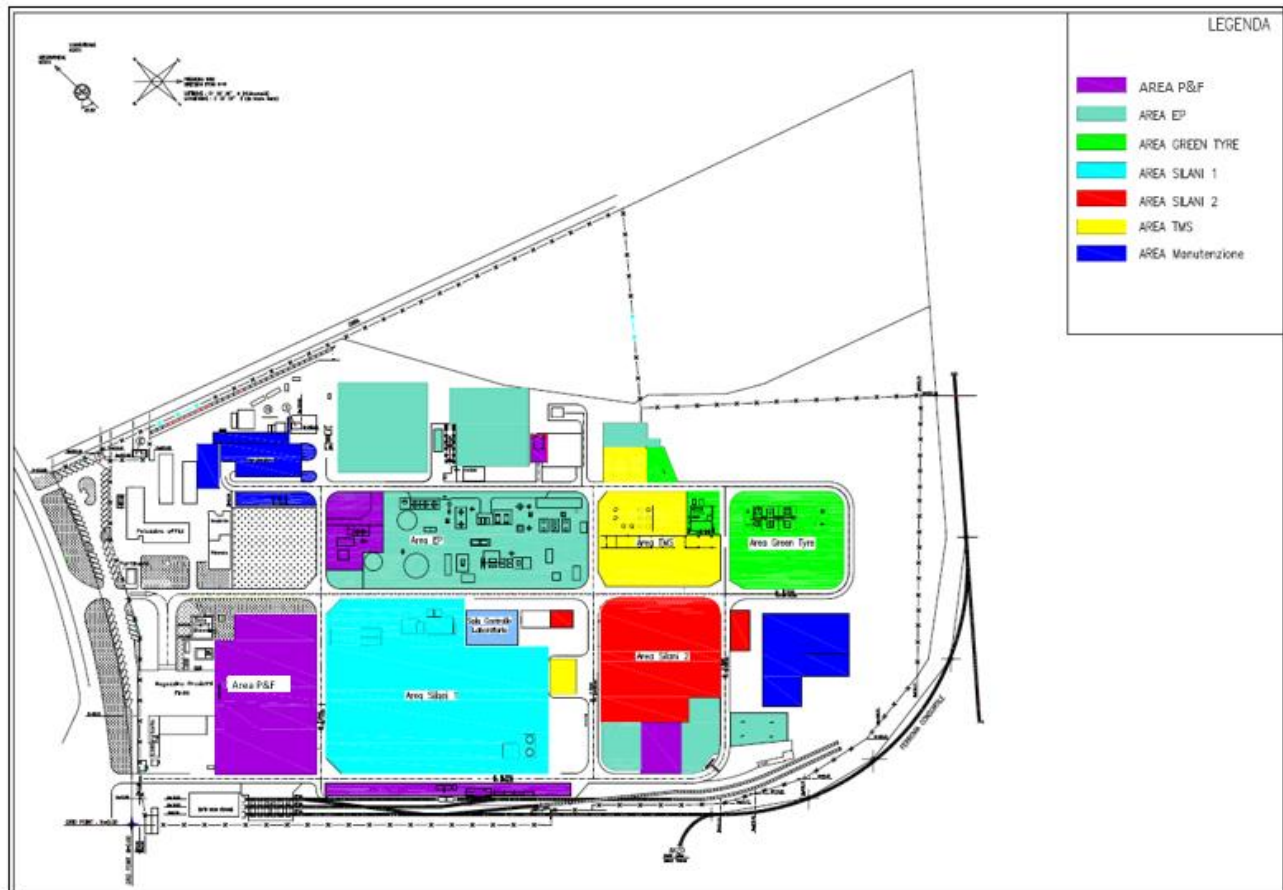
³ SIC: Sito di Importanza Comunitaria

⁴ ZPS: Zona di Protezione Speciale

⁵ Esiste presso la sede del Consorzio un Auditorium destinato al pubblico in occasione di sporadiche manifestazioni e convegni.

3.3 L'AREA DELLO STABILIMENTO DI TERMOLI

La planimetria generale dello Stabilimento mostra la disposizione degli impianti di processo ed evidenzia la localizzazione degli scarichi idrici, dei principali camini per le emissioni e dei pozzetti d'ispezione delle acque di falda. L'area occupata dallo Stabilimento, di circa 135.000 m².



Particolare importanza riveste per l'Azienda la destinazione a verde di alcune aree che assumono un valore sia per il conforto del personale e dei visitatori sia per un uso ottimale del suolo. La compatibilità ambientale con il territorio costituisce per l'Azienda un valore fondamentale e preservabile per il futuro.



4. L'IMPEGNO NELLA GESTIONE RESPONSABILE PER L'AMBIENTE, LA SALUTE E LA SICUREZZA

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.

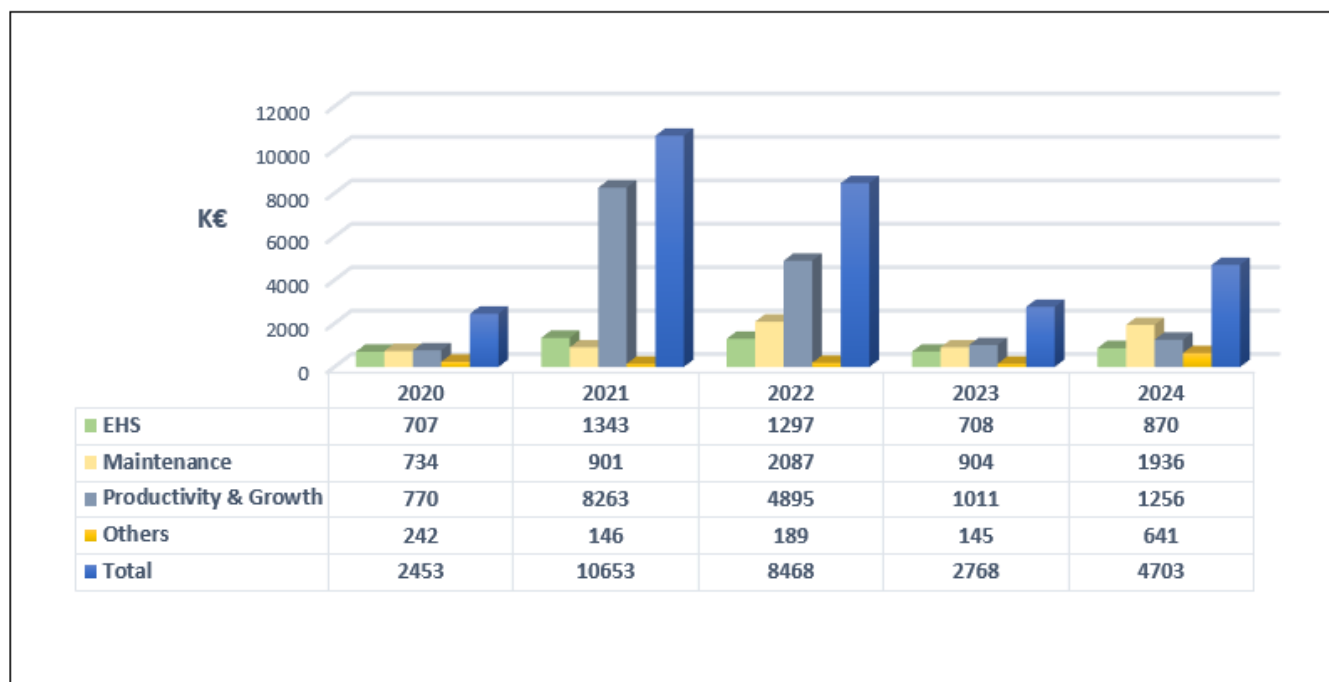
Fin dalle sue origini l'azienda ha considerato i capitali spesi per la Sicurezza e Salute dei dipendenti e per la Protezione dell'Ambiente come un investimento, non un costo.

L'azienda ha sempre mantenuto il livello d'autonomia decisionale per tali investimenti, nel rispetto dei criteri e valori aziendali fissati dalla casa madre.

Gli investimenti per la Sicurezza, Salute ed Ambiente (EHS) costituiscono un impegno economico significativo per il sito produttivo di Termoli.

Nell'anno 2024 la Società ha speso 0,870 milioni di euro per investimenti nel campo della Sicurezza, Salute e Protezione Ambientale. Sono in programmazione grossi investimenti per gli anni a venire.

Capital Investment by Category in K€ - Termoli Plant



NOTE: 2024 others include MES project

Il quadro successivo riassume per gli ultimi anni l'impegno dell'Azienda nella gestione responsabile per la Qualità, l'Ambiente, la tutela della Salute dei lavoratori, la Sicurezza ed il Sociale.

1991	LO STABILIMENTO DI TERMOLI, TRA I PRIMI IMPIANTI CHIMICI IN EUROPA, OTTIENE LA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI QUALITÀ IN BASE ALLA NORMATIVA INTERNAZIONALE ISO 9002, DA PARTE DEL BSI (BRITISH STANDARDS INSTITUTION)
1992	LO STABILIMENTO DI TERMOLI, TRA LE PRIME AZIENDE IN ITALIA, ADERISCE AL PROGRAMMA RESPONSIBLE CARE®, LANCIATO IN ITALIA DA FEDERCHIMICA
1993	PROGETTAZIONE, PRODUZIONE E VENDITE DELLO STABILIMENTO DI TERMOLI OTTENGONO LA CERTIFICAZIONE ISO 9001 DALLA AIB-VINCOTTE (ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE BELGA). TALE CERTIFICAZIONE È RINNOVATA SU BASE TRIENNALE

1998	L'AZIENDA FISSA UFFICIALMENTE E DISTRIBUISCE A DIPENDENTI E CONTRATTISTI DUE DOCUMENTI PROGRAMMATICI DI GESTIONE RESPONSABILE: POLITICA DELLA SICUREZZA E POLITICA AMBIENTALE
1999	PREMIO INTERNAZIONALE "KIRK PATRICK AWARD" PER LO SVILUPPO DI PROCESSI TECNOLOGICI INNOVATIVI
2000	LO STABILIMENTO DI TERMOLI RICEVE LA CERTIFICAZIONE ISO 14001:1996 PER IL PROPRIO SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE; L'AZIENDA CONSEGUE LA CERTIFICAZIONE CLASSE A OLIVER WIGHT PER IL SISTEMA DI PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DELLE RISORSE, A GARANZIA DEGLI UTENTI FINALI DEI PROPRI PRODOTTI
2001	L'AZIENDA OTTIENE LA REGISTRAZIONE EMAS, CHE COSTITUISCE UN ULTERIORE PASSO NEL PERCORSO DEL MIGLIORAMENTO CONTINUO PER LA TUTELA AMBIENTALE E PER LA COMPATIBILITÀ DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA CON IL TERRITORIO E LA COMUNITÀ OSPITANTE
2003	L'AZIENDA PUBBLICA IL SUO PRIMO BILANCIO SOCIALE, COME STRUMENTO DI COMUNICAZIONE E CONDIVISIONE DI TUTTE QUELLE AZIONI MESSE IN ATTO PER RAGGIUNGERE RISULTATI SOSTENIBILI DA UN PUNTO DI VISTA SIA ECONOMICO CHE SOCIALE ED AMBIENTALE, A VANTAGGIO DEL TERRITORIO; ADEGUAMENTO DEL PROPRIO SISTEMA DI QUALITÀ ALLA NORMA ISO 9001:2000. RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE ISO 14001:1996; MENZIONE SPECIALE PREMIO AIRC "AZIENDE ATTIVE NELLA PREVENZIONE E TUTELA DELLA SALUTE"
2004	L'AZIENDA OTTIENE LA SECONDA REGISTRAZIONE DI EMAS; PUBBLICAZIONE DEL SECONDO BILANCIO SOCIALE; OTTENIMENTO DEL PRIMO PREMIO "SODALIDAS" PER LE ATTIVITÀ INTERNE NEL CAMPO SOCIALE
2005	L'AZIENDA SI ADEGUA AGLI STANDARD DELLA NUOVA ISO 14001:2004
2006	L'AZIENDA OTTIENE IL RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE ISO 14001: 2004
2007	L'AZIENDA OTTIENE LA TERZA REGISTRAZIONE DI EMAS
2008	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001 ED EMAS ED EFFETTUA UNA PRIMA VERIFICA PER L'OTTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE OSHAS 18001 PREVISTA PER FINE 2009
2009	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001 ED EMAS A OTTOBRE 2009 L'AZIENDA SI CERTIFICA OHSAS 18001:2007
2010	L'AZIENDA OTTIENE IL QUARTO RINNOVO DELLA REGISTRAZIONE EMAS, CHE DETIENE DAL 2001 L'AZIENDA CONFERMA LA SUA CERTIFICAZIONE OHSAS 18001:2007 E ISO 14001:2004
2011	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004 ED EMAS
2012	L'AZIENDA OTTIENE IL RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE OHSAS 18001:2007 E MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001:2004 ED EMAS.
2013	L'AZIENDA OTTIENE IL RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE EMAS E MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001:2004 ED OHSAS 18001:2007
2014	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI EMAS, ISO 14001:2004 ED OHSAS 18001:2007
2015	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI EMAS, ED OTTIENE IL RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE ISO 14001:2004 ED OHSAS 18001:2007 L'AZIENDA INIZIA UN NUOVO PERCORSO DI CERTIFICAZIONE CHE SI CONCLUDE NEL DICEMBRE 2015 CON L'OTTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE ISO 50001:2011
2016	L'AZIENDA OTTIENE IL RINNOVO DELLA DICHIARAZIONE EMAS E MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001, ISO 50001 E OHSAS 18001
2017	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001, ISO 50001, OHSAS 18001 E EMAS
2018	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 50001 E EMAS E OTTIENE I RINNOVI DELLA CERTIFICAZIONE OHSAS 18001:2007 E DELLA ISO 14001 NELLA NUOVA REVISIONE DEL 2015
2019	L'AZIENDA OTTIENE IL RINNOVO DELLA DICHIARAZIONE EMAS E MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001, ISO 50001 E OHSAS 18001
2020	L'AZIENDA OTTIENE L'AGGIORNAMENTO ALLA ISO 45001:2018, MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001, ISO 50001 ED EMAS.
2021	L'AZIENDA OTTIENE IL RINNOVO DELLE CERTIFICAZIONI ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 E IL MANTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE EMAS
2022	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001, ISO 50001, ISO 45001 E OTTIENE IL RINNOVO DELLA DICHIARAZIONE EMAS
2023	L'AZIENDA MANTIENE ATTIVE LE CERTIFICAZIONI ISO 14001, ISO 50001, ISO 45001 ED EMAS
2024	L'AZIENDA OTTIENE IL RINNOVO DELLE CERTIFICAZIONI ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 E IL MANTENIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE EMAS

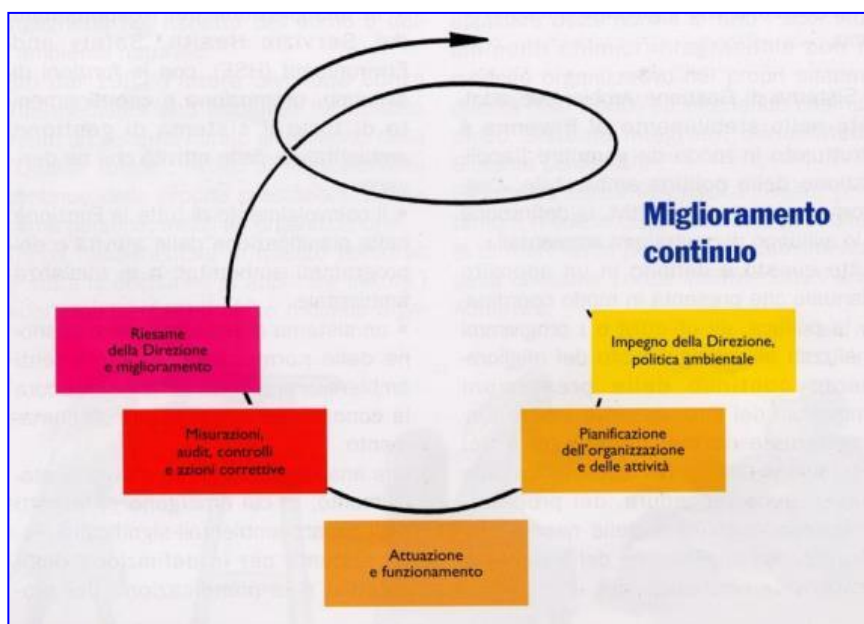
Per raggiungere e mantenere questi risultati, l'Azienda si è dotata di:

- un Sistema di gestione per la Qualità secondo i requisiti dello standard ISO 9001:2015.

- un Sistema Integrato di Gestione Ambiente e Sicurezza (SGASI) conforme alla norma ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, di una Politica dell’Ambiente, della Sicurezza e della prevenzione degli Incidenti Rilevanti specifica per il sito di Termoli.
- un Sistema di gestione dell’Energia conforme alla norma ISO 50001:2018.

Il modello del miglioramento continuo è alla base del Sistema di Gestione Ambientale e della Sicurezza secondo lo schema seguente:

- ❖ Emanazione da parte della Direzione aziendale di una Politica Ambientale e di Sicurezza per il sito;
- ❖ Pianificazione dell’organizzazione, delle attività dello Stabilimento e delle risorse necessarie per raggiungere gli obiettivi ed i traguardi ambientali prefissati;
- ❖ Attuazione dei programmi in conformità a procedure operative collaudate, aggiornate e verificate;
- ❖ Misurazioni e controlli (Audit) pianificati delle prestazioni ambientali del sito e della gestione, sulla base degli obiettivi e traguardi ambientali fissati al fine di migliorare l’efficienza ambientale;
- ❖ Revisione da parte della Direzione dei risultati ottenuti e definizione di ulteriori punti di miglioramento di tutta la Gestione Ambientale.



4.1 LA POLITICA E IL SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE AMBIENTE E SICUREZZA

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 di tutti gli incidenti, inclusi quelli rilevanti, la salvaguardia dei lavoratori, compresi i contrattisti, della comunità, la tutela dell'ambiente e la cura del patrimonio degli azionisti. 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.

La Politica per l'ambiente, la salute e la sicurezza e prevenzione incidenti rilevanti del sito è emanata dalla Direzione Aziendale, è condivisa a tutti i livelli dell'organizzazione ed è in linea con la politica emessa a livello Corporate dalla MPM Specialties.

La Politica aziendale per l'ambiente, la salute e la sicurezza è comunicata a tutte le persone che lavorano per la MPM Specialties, ivi compresi i contrattisti, e la sua operatività è assicurata dagli incontri sistematici tra le diverse funzioni aziendali, dall'attività di training e audits, dall'esposizione di proclami e risultati in modo chiaro e leggibile.

L'Alta Direzione si impegna e offre totale supporto per la creazione, la gestione ed il mantenimento del Sistema Integrato di Gestione Ambiente e Sicurezza, considerando prioritaria la tutela dell'ambiente, della salute e della sicurezza dei lavoratori e delle persone facenti parte della Comunità in cui opera lo stabilimento. L'adeguata fornitura di risorse assicura il mantenimento degli alti standard aziendali, anche attraverso l'adozione e l'aggiornamento di certificazioni ritenute fondamentali, quali ISO 14001, ISO 50001 e ISO 45001.

L'Azienda si impegna a garantire il rispetto di leggi, regolamenti e norme in modo da operare sempre in conformità giuridica. A tal proposito dal 2014 l'azienda ha adottato il Modello Organizzativo 231 per la prevenzione dei reati previsti dal decreto legislativo 231/2001 e riceve regolarmente audit da parte dell'Organismo Di Vigilanza. L'azienda ha sviluppato nel suo sistema di gestione i metodi e le procedure per garantire la conformità giuridica. È applicata la procedura SGASI01 relativa ad Aggiornamento normativo e Registro delle prescrizioni. L'elenco delle leggi, regolamenti e norme applicabili allo stabilimento è riportato nel documento Registro EMAS delle Disposizioni Legislative e Regolamentari.

Nella pagina seguente si riporta integralmente la Politica interna adottata dallo Stabilimento di Termoli.



POLITICA AMBIENTE, SALUTE, SICUREZZA e PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

La Momentive Performance Materials Specialties Srl di Termoli (CB) è un sito produttivo di Silani Organofunzionali, Fluidi Siliconici e Surfactant che, nella gestione e sviluppo delle sue attività, considera prioritaria la tutela dell'ambiente, della salute e della sicurezza dei propri dipendenti, degli appaltatori, dei fornitori di beni e servizi, degli ospiti e delle persone della Comunità in cui opera.

Questo documento costituisce la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti ai sensi del D.Lgs. 105/15, è in linea con le indicazioni dei principi e dei criteri derivanti da adesioni volontarie a sistemi di gestione certificati, a normative tecniche, regolamenti, accordi e iniziative, non richiesti da norme cogenti, ed è conforme alla politica globale EHS.

La Momentive Performance Materials Specialties Srl si impegna perciò a:

- rispettare pienamente leggi e regolamenti ed a cooperare con le Autorità e con tutti i portatori di interessi allo sviluppo di standard efficaci per la salute, sicurezza, prevenzione degli incidenti rilevanti e ambiente, condividendo esperienze e migliori prassi tecniche
- formare e sensibilizzare i propri dipendenti e quelli degli appaltatori al rispetto totale delle norme in campo ambientale, di sicurezza e prevenzione degli incidenti rilevanti, assegnando obiettivi individuali e di gruppo e facendone elemento di valutazione delle prestazioni
- responsabilizzare l'intera organizzazione aziendale in base al proprio ruolo ed alle proprie competenze nell'attuare il Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza Integrato (SGASI) e perseguire, in quanto sito a rischio di incidente rilevante, la prevenzione e il controllo di tali incidenti, nonché la salvaguardia dei lavoratori, popolazione e ambiente
- identificare i pericoli per salute, sicurezza e ambiente presenti nelle operazioni e nei prodotti, per ridurme e, laddove possibile, eliminarne i rischi associati
- dimostrare una leadership a tutti i livelli e disporre di uno staff dotato di strumenti adatti a definire, diffondere, supportare e applicare i programmi pianificati e gli obiettivi del SGASI, impiegando le migliori tecnologie disponibili
- essere preparata a rispondere in maniera appropriata alle emergenze che possono verificarsi
- mettere a disposizione di tutti i propri dipendenti e quelli degli appaltatori conoscenze, formazione, risorse adeguate per il miglioramento continuo degli aspetti ambientali e di sicurezza
- implementare la cultura del wellness con attività finalizzate al miglioramento delle condizioni di benessere dei dipendenti e del clima aziendale
- fornire processi, impianti, training, investimenti e una cultura aziendale che favoriscano il rispetto dell'ambiente e il miglioramento dei luoghi di lavoro
- controllare e valutare i risultati ottenuti nelle attività di tutela di salute, sicurezza, ambiente, prevenzione degli incidenti rilevanti e integrità dei beni aziendali ponendo obiettivi di continuo miglioramento
- assicurare che i propri dipendenti e quelli degli appaltatori siano a conoscenza della presente Politica e facciano propri i principi in essa enunciati
- informare e consultare con regolarità rappresentanti per la sicurezza, dipendenti, appaltatori, Autorità e Comunità sulle attività e sulle prestazioni aziendali, sulle misure adottate per la tutela della salute, la sicurezza delle persone, la prevenzione degli incidenti rilevanti e la tutela dell'ambiente
- affermare il principio che tutti gli incidenti, infortuni e le malattie professionali si possano prevenire per perseguire sempre l'obiettivo di mantenerli a "zero"
- analizzare tutti i tipi di incidenti o infortuni che si possano verificare per determinarne rapidamente le cause e imparare come ridurli o eliminarli. Condividere le analisi raccolte con tutti gli stabilimenti Momentive nel mondo
- ridurre i rilasci di contaminanti nell'ambiente e diminuire alla fonte la generazione dei rifiuti applicando estensivamente la pratica del riciclo e del riutilizzo
- migliorare l'efficienza degli impianti per contribuire alla conservazione di risorse naturali per le generazioni future e per le specie viventi, applicando il programma Globale di Sostenibilità Ambientale della Momentive
- effettuare periodiche revisioni di questa Politica e dei Sistemi di Gestione Ambiente e Sicurezza ai fini del controllo di una loro corretta gestione, applicazione e verifica
- incoraggiare l'adozione di un Sistema di Gestione Ambiente e Sicurezza da parte degli appaltatori e fornitori
- fornire ai clienti prodotti competitivi e sicuri per l'uomo e l'ambiente, nell'interesse degli obiettivi economici della Momentive Performance Materials
- comunicare ai clienti l'uso e la gestione responsabile dei nostri prodotti dal punto di vista di sicurezza e ambiente

Marzo 2025

Direttore di Stabilimento e Gestore Seveso
Ing. Francesco Di Nola

CQY CERTIQUALITY

CISQ is a member of **IQNET**

CERTIFICATO n° **14385**
CERTIFICATE n°

SI CERTIFICA CHE L'ORGANIZZAZIONE
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ORGANIZATION

MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES S.R.L.

IT - 80039 TERMOLI (CB) - VIA ENRICO MATTEI 41

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIVE UNITS

IT - 80039 ZONA INDUSTRIALE "A" TERMOLI (CB) - VIA ENRICO MATTEI 41

HA ATTUATO E MANTIENE UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CHE È CONFORME ALLA NORMA
HAS IMPLEMENTED AND MAINTAINS AN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM WHICH COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARD

UNI EN ISO 14001:2015

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

SETTORE codice **IAF 12**

Ricevimento, deposito, spedizione e produzione di silani organofunzionali a partire da trichlorosilano o silicio metallico tramite fasi successive di addizione, idrogenazione e distillazione; produzione di copolimeri silicici ottenuti tramite processo di idrossilazione; produzione di emulsioni e antischiuma silicici ottenuti tramite processi di dispersione ad alta velocità.
Receiving, storage, shipping and production of organofunctional silanes from trichlorosilane or silicon metal by sequential stages of addition, hydrogenation and distillation; production of silicone copolymers obtained through the process of hydroxylation; production of emulsions and silicone antifoam obtained through processes of dispersion at high speed.

Certificazione basata. È conforme al Regolamento Tecnico ACCREDIA RT 06
IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

PRIMA EMISSIONE / FIRST ISSUE	12/06/2006
DATA DELIBERA / DECISION DATE	29/05/2024
DATA SCADENZA / EXPIRY DATE	13/06/2027
EMISSIONE CORRENTE / CURRENT ISSUE	29/05/2024

Marco Martiniello
CERTIQUALITY S.p.A. PRESIDENTE
Via G. Giardino 4 - 20123 MILANO (MI) - ITALY

ACCREDIA
Società a R.l. Di
Rivista della Qualità e della Certificazione S.p.A. s.r.l. s.p.a.
Registrazione n° 10156 del 26/06/2013 presso il Tribunale di Milano

CISQ
www.cisq.com

Per informazioni sulla validità della certificazione, visitate il sito www.certiquality.it
The validity of this certificate depends on an annual audit and on a continuous maintenance of the management system.

COSECE 03 012023

CQY CERTIQUALITY

CISQ is a member of **IQNET**

CERTIFICATO n° **29278**
CERTIFICATE n°

SI CERTIFICA CHE L'ORGANIZZAZIONE
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ORGANIZATION

MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES S.R.L.

IT-80039 TERMOLI (CB) - VIA ENRICO MATTEI 41

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIVE UNITS

IT - 80039 ZONA INDUSTRIALE "A" TERMOLI (CB) - VIA ENRICO MATTEI 41

HA ATTUATO E MANTIENE UN SISTEMA DI GESTIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA CHE È CONFORME ALLA NORMA
HAS IMPLEMENTED AND MAINTAINS A HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM WHICH COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARD

UNI EN ISO 45001:2023

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

SETTORE codice **IAF 12**

Ricevimento, deposito, spedizione e produzione di silani organofunzionali a partire da trichlorosilano o silicio metallico tramite fasi successive di addizione, idrogenazione e distillazione; produzione di copolimeri silicici ottenuti tramite processo di idrossilazione; produzione di emulsioni e antischiuma silicici ottenuti tramite processi di dispersione ad alta velocità.
Receiving, storage, shipping and production of organofunctional silanes from trichlorosilane or silicon metal by sequential stages of addition, hydrogenation and distillation; production of silicone copolymers obtained through the process of hydroxylation; production of emulsions and silicone antifoam obtained through processes of dispersion at high speed.

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

PRIMA EMISSIONE / FIRST ISSUE	01/10/2009
DATA DELIBERA / DECISION DATE	03/06/2024
DATA SCADENZA / EXPIRY DATE	13/06/2027
EMISSIONE CORRENTE / CURRENT ISSUE	03/06/2024

Marco Martiniello
CERTIQUALITY S.p.A. PRESIDENTE
Via G. Giardino 4 - 20123 MILANO (MI) - ITALY

ACCREDIA
Società a R.l. Di
Rivista della Qualità e della Certificazione S.p.A. s.r.l. s.p.a.
Registrazione n° 10156 del 26/06/2013 presso il Tribunale di Milano

CISQ
www.cisq.com

Per informazioni sulla validità della certificazione, visitate il sito www.certiquality.it
The validity of this certificate depends on an annual audit and on a continuous maintenance of the management system.

COSECE 03 012023

CQY CERTIQUALITY

CISQ is a member of **IQNET**

CERTIFICATO n° **22467**
CERTIFICATE n°

SI CERTIFICA CHE L'ORGANIZZAZIONE
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ORGANIZATION

MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES S.R.L.

IT - 80039 TERMOLI (CB) - VIA ENRICO MATTEI 41

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIVE UNITS

IT - 80039 ZONA INDUSTRIALE "A" TERMOLI (CB) - VIA ENRICO MATTEI 41

HA ATTUATO E MANTIENE UN SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA CONFORME ALLA NORMA
HAS IMPLEMENTED AND MAINTAINS AN ENERGY MANAGEMENT SYSTEM WHICH COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARD

ISO 50001:2018 - Sistema di Gestione dell'Energia

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Produzione, ricevimento, deposito e spedizione di silani organofunzionali a partire da trichlorosilano o silicio metallico tramite fasi successive di addizione, idrogenazione e distillazione; copolimeri silicici ottenuti tramite processo di idrossilazione; produzione di emulsioni e antischiuma silicici ottenuti tramite processi di dispersione ad alta velocità; utilizzo di energia elettrica e gas metano.
Receiving, storage, shipping and production of organofunctional silanes from trichlorosilane or silicon metal by sequential stages of addition, hydrogenation and distillation; production of silicone copolymers obtained through the process of hydroxylation; production of emulsions and silicone antifoam obtained through processes of dispersion at high speed; use of electricity and natural gas.

Certificazione basata. È conforme al Regolamento Tecnico ACCREDIA RT 06
IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

PRIMA EMISSIONE / FIRST ISSUE	21/12/2015
DATA DELIBERA / DECISION DATE	18/12/2024
DATA SCADENZA / EXPIRY DATE	18/12/2027
EMISSIONE CORRENTE / CURRENT ISSUE	18/12/2024

Marco Martiniello
CERTIQUALITY S.p.A. PRESIDENTE
Via G. Giardino 4 - 20123 MILANO (MI) - ITALY

ACCREDIA
Società a R.l. Di
Rivista della Qualità e della Certificazione S.p.A. s.r.l. s.p.a.
Registrazione n° 10156 del 26/06/2013 presso il Tribunale di Milano

CISQ
www.cisq.com

Per informazioni sulla validità della certificazione, visitate il sito www.certiquality.it
The validity of this certificate depends on an annual audit and on a continuous maintenance of the management system.

COSECE 03 012023

CERTIFICATE

dqs

This is to certify that

Momentive Performance Materials, Inc.
2750 Baltown Road
Schenectady, NY 12309
United States of America

with the organizational units/sites as listed in the annex

has implemented and maintains a **Quality Management System**.

Scope:
Sales, Design and manufacturing processes for the supply of silicone and specialties products.

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

ISO 9001 : 2015

Certificate registration no. 10009579 QM15
Date of original certification 2010-06-08
Date of revision 2024-11-11
Date of certification 2024-06-01
Valid until 2027-06-21

ANAB
American National Accreditation Board

IAF
International Accreditation Forum

DQS Inc.
David Toller
Managing Director

Accredited Body DQS Inc., 1580 McCune or Parkway, Suite 400, Schaumburg, IL 60193 USA
The validity of the certification can only be verified by the QR code.

IQNET

QR code

1 / 6

5. L'AZIENDA

5.1 IMPIANTI DI PRODUZIONE

L'attività produttiva dello Stabilimento di Termoli è indirizzata all'ottenimento di derivati organici della Chimica del Silicio.

Esistono 3 linee produttive di base per ottenere le seguenti famiglie di prodotti⁶:

- ❖ **Silani Organo-funzionali**
- ❖ **Silicone Fluids**
- ❖ **Surfactants Siliconici**

Una breve descrizione della chimica dei Silani organofunzionali e della tipologia delle materie prime impiegate è riportata al Cap. 8, Allegato 1. Tra le attività dello Stabilimento particolare importanza, ai fini della Sicurezza e Tutela dell'Ambiente, riveste lo stoccaggio e la manipolazione delle materie prime. Le materie prime utilizzate per le attività produttive sono nella quasi totalità sostanze liquide che sono trasportate in autocisterne, ferrocisterne od in imballi (fusti, cisternette etc). I serbatoi di stoccaggio⁷ delle materie prime sono stati costruiti tenendo in considerazione le più sicure tecniche d'ingegneria.

Tali serbatoi sono metallici, installati entro bacini di contenimento in cemento armato e con pavimento impermeabile per evitare che le perdite eventuali inquinino il suolo e la falda sottostante.



Per prevenire il rischio di tracimazione, i serbatoi sono dotati di valvole automatiche di blocco carico per alto livello e di valvole automatiche di blocco sul fondo, comandate a distanza, per intervento di emergenza rapido allo scopo di fermare eventuali perdite dalle tubazioni di scarico del serbatoio. Per particolari sostanze, che possono sviluppare vapori chimici dannosi in condizioni d'esposizione atmosferica, quali clorosilani ed ammoniaca, sono inoltre installati idonei sensori, al fine di rilevare perdite accidentali e quindi dare l'allarme per un pronto intervento. I bacini di contenimento dei serbatoi sono stati progettati in modo da minimizzare la superficie d'evaporazione in caso di rilascio accidentale di liquidi a pavimento e ridurre quindi l'impatto ambientale in atmosfera nella fase di emergenza. Le stesse precauzioni sono state prese anche per lo stoccaggio di prodotti intermedi e finiti.

Qualora siano utilizzati serbatoi carrellati per lo stoccaggio di sostanze chimiche, tutte le aree, in cui questi serbatoi sono movimentati, sono pavimentate e drenanti al sistema di raccolta dei reflui liquidi di processo denominato fogna chimica. Tutti i serbatoi⁸, sia mobili che fissi, sono collegati ad un sistema di abbattimento (Scrubbers ad acqua e soda) dei vapori emessi nella fase di riempimento, al fine di mantenere sotto i limiti di legge le emissioni in atmosfera. Esiste un programma di manutenzione preventiva atto a rilevare periodicamente lo stato di conservazione e lo spessore dei serbatoi e quindi a verificarne l'integrità dei sistemi di contenimento.

⁶ Codifica europea delle attività economiche: Codice NACE 20.59

⁷ Fuori terra ad eccezione di N.º2 tumulati in bacino di calcestruzzo e dotati di pozzetto di ispezione.

⁸ I vapori emessi dai serbatoi di stoccaggio di Acrilonitrile, Allilcloruro, Allilmetacrilato, Toluene ed Allilglicidilietere nella fase di riempimento, sono riciclati alle cisterne di trasporto eliminando quindi qualsiasi emissione atmosferica.

Al fine di prevenire il rischio di incendio o esplosione all'interno, i serbatoi fissi e mobili, che contengono vapori di sostanze infiammabili, sono dotati di sistemi di inertizzazione con azoto. Inoltre, tutti gli impianti di produzione, i serbatoi di stoccaggio e le apparecchiature sono protetti da un'efficiente rete antincendio del tipo a pioggia d'acqua. In caso di perdite accidentali dai serbatoi dei clorosilani, che possono provocare rilasci all'atmosfera di acido cloridrico, intervengono sistemi di erogazione di olio e schiume speciali di copertura per eliminarne la generazione. Al fine della protezione antincendio, inoltre, tutti i serbatoi contenenti fluidi infiammabili sono dotati di sistemi di inertizzazione con gas azoto per eliminare ogni rischio d'insorgenza di incendio/esplosione. Le produzioni sono condotte secondo procedure dettagliate e sperimentate e tutti gli operatori degli impianti sono continuamente addestrati ad operare in sicurezza.

5.2 LO SVILUPPO E LA TECNOLOGIA

Nei processi produttivi del sito sono utilizzate tecnologie ampiamente collaudate nei vari stabilimenti del gruppo o nei laboratori di ricerca ed in impianti pilota. In gran parte quindi le tecnologie usate sono coperte da brevetto, per proteggere l'ingente livello degli investimenti profusi nella ricerca. Gli standard d'ingegneria utilizzati⁹ per la costruzione degli impianti produttivi sono riconosciuti come tra i più noti e più affidabili al mondo. Le analisi di sicurezza eseguite, sia per la costruzione di nuovi impianti che per la modifica di quelli esistenti, garantiscono la sicurezza e l'affidabilità della gestione degli impianti produttivi. Uno dei processi proprietari del gruppo, utilizzato nello Stabilimento di Termoli denominato TMS (Trimetossisilano), per la produzione di silani organofunzionali tramite reazione diretta di metanolo e silicio metallico, ha ottenuto nel 1999 il premio "Kirkpatrick Award", da parte della prestigiosa rivista "Chemical Engineering Magazine" per l'alto contenuto innovativo della



tecnologia. Questa nuova tecnologia ha permesso di ridurre il volume dei rifiuti generati dalla produzione di silani organofunzionali rispetto ai processi precedenti.

⁹ Si citano come rappresentativi NFPA, ASTM, FM

5.3 LA PREVENZIONE DELLE EMERGENZE

Lo Stabilimento è classificato tra le industrie a rischio d'incidente rilevante¹⁰, ai sensi del D.Lgs. 105/2015 ed è soggetto a specifiche prescrizioni delle Autorità competenti in materia di Prevenzione e Sicurezza. In base al Decreto il sito di Termoli rientra nella categoria delle aziende soggette a Notifica¹¹ al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, alla Regione Molise, al Comune di Termoli, al Prefetto, alla Provincia di Campobasso, al CTR (Comitato Tecnico Regione Molise) ed al Comando provinciale dei Vigili del Fuoco.

Secondo le disposizioni di legge l'azienda ha aggiornato e rielaborato nel 2010 il Rapporto di Sicurezza che è stato approvato e validato da parte del CTR (Comitato Tecnico Regionale) nel Maggio 2011. L'ultimo Rapporto di Sicurezza è stato aggiornato in data 30/05/2016 ed è stato approvato in data 13/07/2018 (il modulo di notifica numero 1077 dello stabilimento NP003 è stato approvato in data 05/12/2017). Attualmente è stato inoltrato in data 24/05/2021 l'ultimo aggiornamento del Rapporto di Sicurezza nella sua edizione del 2021. Ultimo aggiornamento del modulo di notifica numero 3148 del 19/05/2021. Il 22.06.2021 (con prot. 4753) il Comitato Tecnico Regionale del Molise ha comunicato l'avvio dell'istruttoria di cui all'art. 10 del D. Lgs. n.105/2015.

Il 23.12.2021 (con prot. 14713) il Gruppo di Lavoro ha chiesto integrazioni documentali al Rapporto di Sicurezza inviato. Le integrazioni sono state inviate il 21/02/2022 con prot.09.2022.

L'Istruttoria del CTR è stata effettuata nei mesi di Maggio-Giugno e Luglio 2022 ed il Rapporto conclusivo è stato ricevuto a Febbraio 2023.

Il Rapporto di Sicurezza, secondo quanto regolato dalla legge, contiene fondamentali notizie sui possibili scenari incidentali, che studi d'ingegneria esterni specializzati e riconosciuti hanno definito di scarsa probabilità d'accadimento. Tali informazioni, con l'estensione delle aree eventualmente colpite dall'incidente, sono anche contenute nella Scheda Informativa sui rischi di "Incidente Rilevante" per i cittadini ed i lavoratori, redatta dall'azienda ai sensi del D.Lgs. 105/2015 (Seveso III). La scheda contiene informazioni sulla natura dei rischi di Incidenti Rilevanti (Es. incendio, rilascio di sostanze tossiche, etc.), sul tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente causati dalle sostanze coinvolte nell'incidente. Sono riportate anche le misure di prevenzione e di sicurezza adottate, i mezzi di segnalazione di incidenti ed il comportamento da seguire nella fase di emergenza.

Lo Stabilimento è dotato del **Certificato di Prevenzione Incendio, (CPI)** che è stato rinnovato dai a seguito dell'approvazione ottenuta del Rapporto di Sicurezza (pratica n. 8410 come da art. 31 – Allegato L, punto 3.6 del D. Lgs. 105/2015) che resta valido fino al 30.05.2021 in attesa dell'esito dell'istruttoria del nuovo RdS. Lo Stabilimento, per fronteggiare l'eventualità di un possibile incidente, è dotato di propria squadra d'emergenza, di sistemi d'allarme sonori interni e può fare scattare il Piano di Emergenza Esterna (PEE) avvisando le prime componenti attive dell'emergenza (Vigili del Fuoco). La Prefettura di Campobasso ha coordinato la preparazione del PEE coordinandone l'attuazione.



¹⁰ Il Decreto Legislativo 105/2015, definisce come "Incidente Rilevante" un evento, quale un'emissione, un incendio, un'esplosione di grande entità che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente.

¹¹ Il sito ricade nel campo di applicazione del Decreto in base al superamento delle soglie di quantità di stoccaggio fissate nell'Allegato I-parte 2 del Decreto per alcune categorie di sostanze e preparati – Vedere in questa Dichiarazione Ambientale l'Allegato 2

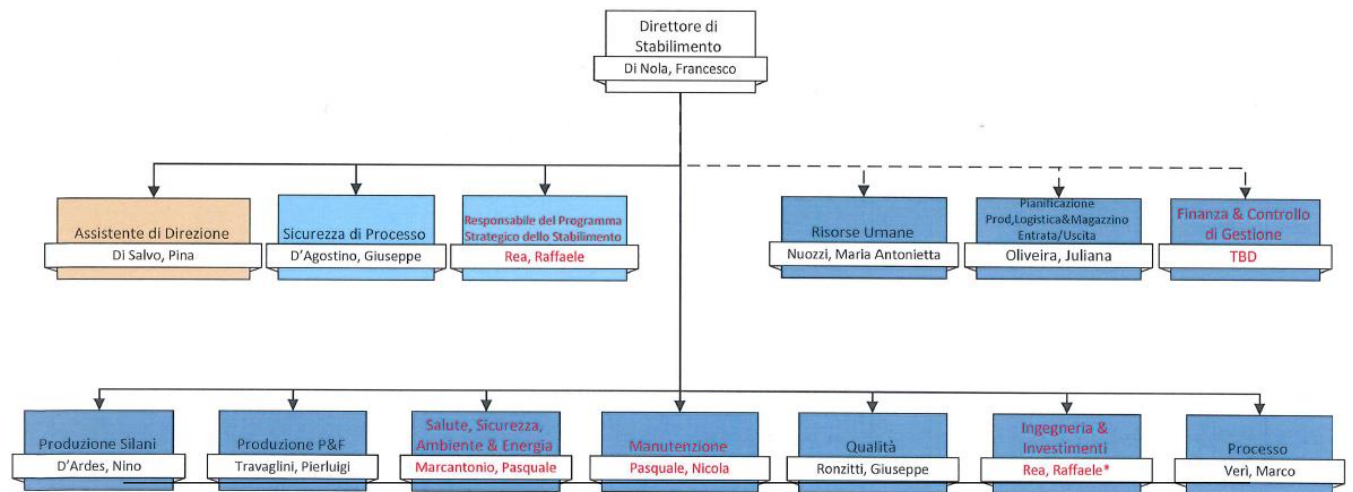
Da tale piano, nel caso di un incidente che coinvolga aree esterne allo stabilimento, si riporta che l'area interessata dall'emergenza più gravosa rimane configurata all'interno dell'area del Consorzio Industriale nelle adiacenze dello Stabilimento.

L'organizzazione della Sicurezza è effettuata tramite il Sistema di Gestione di Salute e Sicurezza sul Lavoro (SGSSL) che, sulla base di procedure collaudate e della formazione continua del personale, conduce ad elevati standard d'affidabilità.

Gli standard e le procedure Ambiente, Salute e Sicurezza della casa madre sono stati integrati e costituiscono un ulteriore sistema migliorativo per gli aspetti di comunicazione, di formazione e di controllo del sito. Questi aspetti vengono quindi trattati nel Manuale Sistema Gestione Ambiente e Sicurezza ed adesione Regolamento EMAS III, (come da successive modifiche ed integrazioni riportate nei Regolamenti CE 1221/09, UE 1505/2017 e UE 2018/2026).

5.4 ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

L'organigramma illustra, in modo sintetico, le funzioni chiave dello Stabilimento che hanno rilevanza sia nella gestione della produzione sia nel Sistema di Gestione Ambientale.



L'organizzazione ha predisposto un mansionario dettagliato per descrivere i ruoli e le responsabilità delle principali figure dell'organizzazione. Il ruolo di Rappresentante della Direzione per l'EMAS è ricoperto dall'Ing. Pasquale Marcantonio, EHS Manager, RSPP ed Energy Manager.

6. ANALISI AMBIENTALE E PRESTAZIONI AMBIENTALI

L'attività dello Stabilimento, come la maggior parte delle attività produttive, coinvolge diversi aspetti ambientali che sono qui descritti per una migliore conoscenza e trasparenza del sito. Il consumo di risorse quali energia, metano ed acqua, la produzione di rifiuti, le emissioni atmosferiche, gli scarichi idrici, sono inerenti al ciclo produttivo di una qualsiasi attività industriale.

Questi aspetti ambientali possono essere diretti ed indiretti, sulla base del fatto che taluni di essi non sono sotto il totale controllo dello Stabilimento, ed essere più o meno significativi in relazione ai loro impatti ambientali. L'Azienda deve comunque misurarli, tenerli sotto controllo e minimizzarli al fine di operare in modo ecocompatibile, nel rispetto della legislazione vigente.

L'Azienda ha quindi eseguito una rigorosa analisi della propria situazione ambientale, secondo le norme del Regolamento EMAS e ISO 14001:2015.

Dall'esame delle proprie prestazioni ambientali sono state evidenziate le aree di possibile miglioramento nella gestione ambientale con obiettivi e programmi di realizzazione. Ogni dipendente è informato e conscio della propria responsabilità per raggiungere gli obiettivi e traguardi ambientali prefissati.

I criteri impiegati per la valutazione degli aspetti ambientali sono stati adottati ed aggiornati con le opportune revisioni nell'Analisi Ambientale. Gli elementi da prendere in considerazione nel calcolo della significatività degli aspetti sono elencati di seguito:

- **“Gravità”** valutata in quattro differenti ambiti ossia:
 - **“Conformità Normativa”**
 - Espletamento di eventuali pratiche autorizzative
 - Ottenimento formale delle autorizzazioni e mantenimento della regolarità amministrativa
 - Ottemperanza alle prescrizioni autorizzative
 - Rappresentatività e significatività della situazione autorizzativa e/o amministrativa nel periodo di validità
 - Valutazione del margine di sicurezza nell'osservanza di limiti e vincoli legislativi
 - Audit legislativi
 - Significatività del singolo aspetto ambientale in relazione alla fase di processo analizzata
 - La conformità normativa viene sostituita dalla Capacità d'influenza nel caso di Aspetti Ambientali Indiretti.
 - Essa tiene conto di Audit legislativi e Modifiche legislative.
 - **“Rilevanza”** di ogni aspetto ambientale
 - Analisi del rapporto tra livelli di “concentrazione” dell'aspetto analizzato ed adeguati parametri di riferimento (esempio rapporto tra la concentrazione degli effluenti liquidi/aeriformi negli scarichi in considerazione e la concentrazione limite di legge)
 - Numerosità degli elementi che compongono l'aspetto ambientale (es. Numero camini di emissione per effluenti atmosferici)
 - Entità quantitativa dell'impatto (es. Portata totale annua)
 - Qualità degli elementi e/o tipo di inquinanti che intervengono, anche nell'ottica dello studio di vita del prodotto (LCP) (presenza di particolari sostanze pericolose del tipo cancerogeni – Acrilonitrile etc.)
 - Fattori in grado di influenzare negativamente la fase di produzione (business continuity)

- **“Efficienza”** nella gestione di ogni singolo aspetto ambientale
 - Confronto intersettoriale per gli indicatori che caratterizzano le prestazioni ambientali (confronti con altre industrie chimiche affini):
 - Considerazione delle “migliori tecnologie disponibili” nelle scelte strategiche ed operative dello Stabilimento
 - Fattori organizzativi aziendali (Organigramma, sistema di documentazione ed archiviazione, programmazione, e procedurizzazione)
 - Fattori economici (Risorse destinate alla gestione dei problemi)
 - Piani di manutenzione e monitoraggio (asset integrity)
 - Formazione e comunicazione in campo ambientale
 - Altri aspetti che possono influire sull’efficienza ambientale.
- **“Sensibilità Socio-territoriale”** degli aspetti ambientali con riferimento alle situazioni di aggravio per l’area prossima (Area consortile presa a riferimento e d’interesse)
 - Livello di rilevanza dell’aspetto ambientale
 - Importanza del ricettore sensibile (popolazione, risorse naturali, ecc)
 - Connessione diretta tra le componenti ambientali d’interesse (aria, acqua e suolo) potenzialmente modificabili nelle loro caratteristiche quali-quantitative ed il ricettore sensibile (Es. Scarichi inquinanti da camini e qualità dell’aria)
 - Esistenza od assenza di protezioni naturali tra fattori d’impatto e ricettore sensibile.
 - Impatto diretto sui vari attori che costituiscono il contesto in cui l’azienda lavora (consorzio, autorità competente, enti, popolazione, trasportatori e clienti). **L’analisi del contesto è contenuta in un documento separato e distinto denominato “Analisi del contesto del sistema di gestione integrato ambiente salute e sicurezza”.**
- **“Probabilità”** d’impatto negativo sull’ambiente per il singolo aspetto ambientale

Nel seguito vengono illustrati i dati significativi, raccolti in forma tabellare e grafica, con una serie di annotazioni e commenti utili alla comprensione dei risultati derivati dalla gestione ambientale dell’azienda.

ASPETTI AMBIENTALI DEL SITO	
Aspetti Diretti <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo di risorse ed energia ● Emissioni in atmosfera ● Rifiuti ● Scarichi idrici ● Rumori ● Vibrazioni meccaniche ● Suolo e acque di falda ● Odori ● Impatto visivo e sul paesaggio ● Biodiversità ● Altri aspetti ambientali 	Aspetti Indiretti <ul style="list-style-type: none"> ● Rifiuti da imballaggio e da consumo prodotti ● Trasporti ● Controllo appaltatori e fornitori ● Ciclo di vita dei prodotti (LCP)



6.1 UTILIZZO DI RISORSE ED ENERGIA

□ Acqua industriale

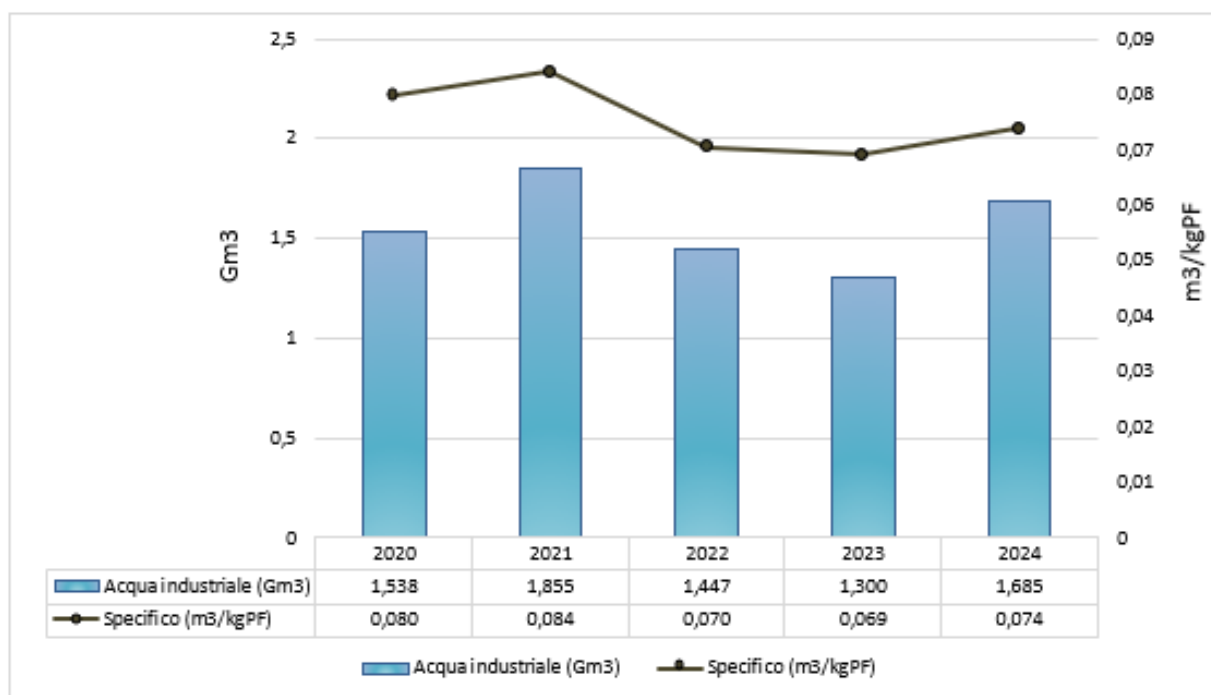


Nella tabella sottostante sono rappresentati i volumi di acqua prelevati dalla rete consortile ed il relativo indicatore di consumo specifico espresso in litri di acqua utilizzata per chilogrammo di prodotto finito (m^3/kg_{PF}). Nel 2024 il valore di produzione registrato deriva principalmente dalla marcia a piena capacità produttiva dell'area del Silani 1, che ha come caratteristica un elevato consumo idrico, tale assetto è simile all'anno 2021. Pertanto per il 2024 è stato registrato uno specifico di 0,074 m^3/kg_{PF} . L' aumento dei consumi rispetto al dato agli anni precedenti è dovuto ad assetti produttivi diversi (mix marcia impianti) non confrontabili; è confrontabile invece con il dato del 2021, che è caratterizzato da assetto simile. Valori 2024 comunque in miglioramento grazie agli efficientamenti realizzati sugli impianti (essenzialmente riduzione delle perdite dei circuiti).

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.

TABELLA 1 – ACQUA INDUSTRIALE

GRAFICO 1



□ Energia elettrica

A seguito dell'aggiornamento dell'accordo del 2021 con l'ente gestore per la fornitura di energia elettrica, a partire dal 2022 lo stabilimento si rifornisce di corrente elettrica proveniente dalla rete esterna composta al 100% da energia elettrica da fonti rinnovabili.

Il 2018 è stato caratterizzato da una riduzione sostanziale dei consumi di energia elettrica prelevata dalla rete: il dato è da interpretare in riferimento all'installazione di un impianto per la cogenerazione, messo a regime a partire dal 03/10/2017.

I consumi di elettricità in valore assoluto nel 2024 sono aumentati di circa 1.362 MWh rispetto all'anno precedente, mentre l'evidente diminuzione del consumo specifico (0,819 MWh/ tonPF) è frutto dell'incremento dei Volumi produttivi e quindi fotografia dell'effetto volume che si è riscontrato.

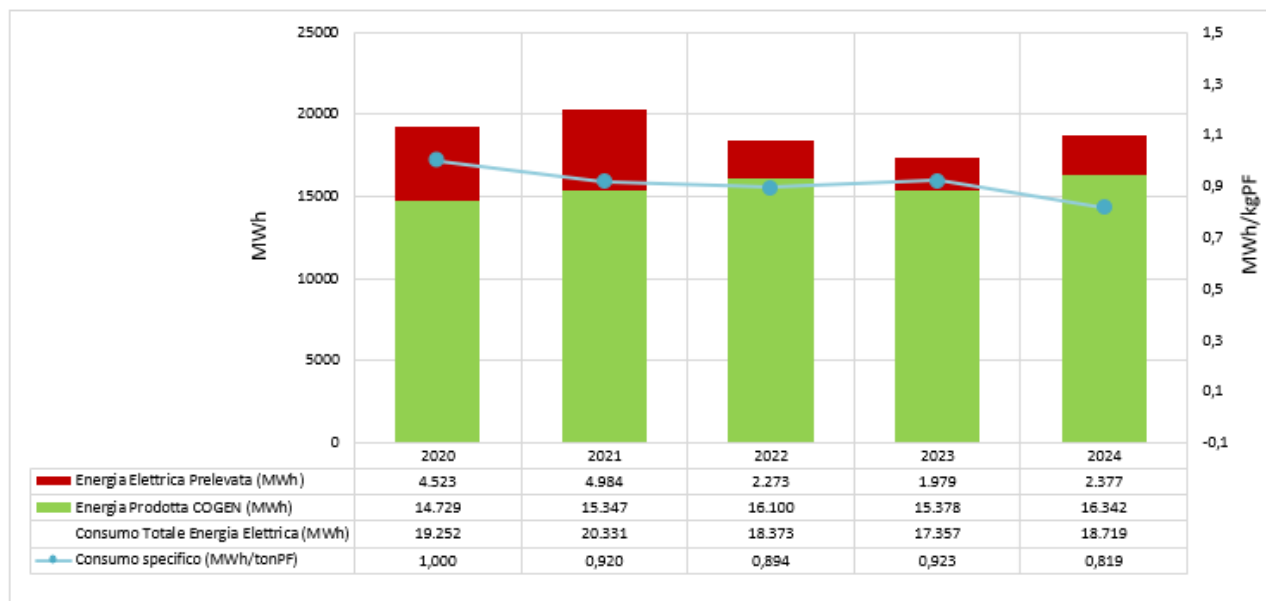
Sono in attuazione progetti di efficientamento energetico anche scaturiti dal processo di certificazione ISO 50001.

Alcuni dei progetti di efficientamento individuati nelle ultime analisi energetiche sono riportati di seguito:

- Nuovo compressore P111
- Installazione nuovi compressori X1001/P1026
- Nuovi motori X1790 e X2190
- Inverter su V760 su Silani 1
- Attività di Treasure Hunting, gara in notturna per la ricerca degli sprechi energetici (Settembre 2022)
- Ottimizzazione processo recupero calore ed acqua calda da Cogeneratore per renderlo CAR attraverso gli ulteriori 3 step del progetto del D2110 (un solo step è stato realizzato e riguarda il riscaldamento della sala controllo con acqua proveniente da cogeneratore) e Impianto di riscaldamento palazzina uffici, PDL e spogliatoio con vapore a 3 bar CHP;
- Progetto "Recupero di Calore dall'unità" CPTES - Recupero termico su stripper del Ruthy utilizzando calore del prodotto stesso (stimato -0,7% di metano)
- Valutazione di Nuovo studio per Impianto fotovoltaico in aree nuove di impianto (riduzione del 50% di energia elettrica acquistata all'esterno)

TABELLA 2 – ENERGIA ELETTRICA

GRAFICO 2



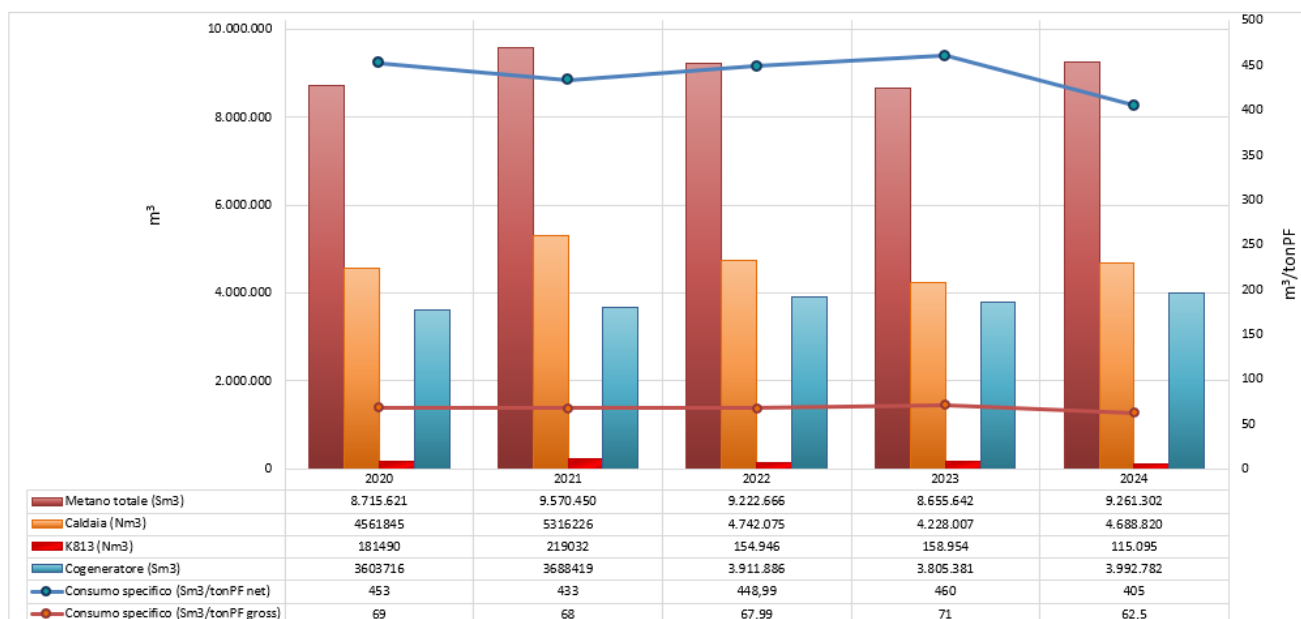
Gas metano

A partire dal 2018 si è registrato un aumento significativo dell'utilizzo di gas metano, attribuibile per la maggior parte al consumo per l'alimentazione del cogeneratore. Nello specifico, nel 2020 il cogeneratore ha richiesto l'utilizzo di circa 3,6 milioni di Sm³, consumo che si è confermato negli ultimi anni e nel 2024 tale valore in termini di consumo assoluto è stato di circa 3,99 milioni di Sm³. Escludendo tale dato dal computo totale del consumo globale di metano e facendo un confronto con il precedente anno, si nota una riduzione dei consumi all'inceneritore ed un aumento dei consumi alla caldaia.

Il consumo specifico di gas naturale si è mantenuto indicativamente costante negli ultimi anni. L'evidente diminuzione del 2024 sia rispetto alla net production, che per le gross production è frutto dell'incremento dei Volumi produttivi e quindi fotografia dell'effetto volume che si è riscontrato. Attualmente sono pari a circa 0,404 m³/kgPFnet e 0,0625 m³/kgPFgross.

TABELLA 3 – METANO

GRAFICO 3



Consumi globali di risorse energetiche

Per quanto riguarda i consumi energetici globali (gas metano + energia elettrica) i dati esposti in tabella sono misurati in TEP¹² (tonnellate di Petrolio Equivalente) annui e specifici espressi come TEP/ton prodotto finito.

TABELLA 4 – TEP

GRAFICO 4



Le prestazioni ambientali del sito per i consumi globali espressi in TEP/tonPF mettono in luce un calo dei consumi energetici dovuto all'efficienza gestionale che ha contribuito a ridurre l'aspetto ambientale relativo al consumo delle risorse energetiche non rinnovabili. Lo Stabilimento ha nominato, secondo le disposizioni di legge, il responsabile per l'energia (Energy Manager) per il coordinamento di tutti i progetti di risparmio energetico e per provvedere a monitorare tutti i consumi sia di metano che di energia elettrica.

In sede di certificazione ISO 50001 è stato redatto il documento di diagnosi energetica e Audit energetico per l'analisi delle distribuzioni dei vari consumi energetici dell'impianto. Con l'incremento dei Volumi produttivi del 2024 e la piena funzionalità del cogeneratore è stato registrato un incremento dei TEP annui in termini di valore assoluto ed un'evidente diminuzione dei consumi specifici pari a 0,339 TEP/tonPF. Di conseguenza anche le tonnellate di CO2 prodotta dalle attività di stabilimento e dai consumi energetici dello stesso sono aumentate rispetto al 2023.

¹² Parametri di conversione aggiornati come da Allegato 3 della GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA del 07/04/2014 → 1 KWh = 2.3 10⁻⁴ TEP (0,00023 TEP) 1 NM3 Metano = 8.2 10⁻⁴ TEP (0,00082 TEP)

Consumi di materie prime ed ausiliarie

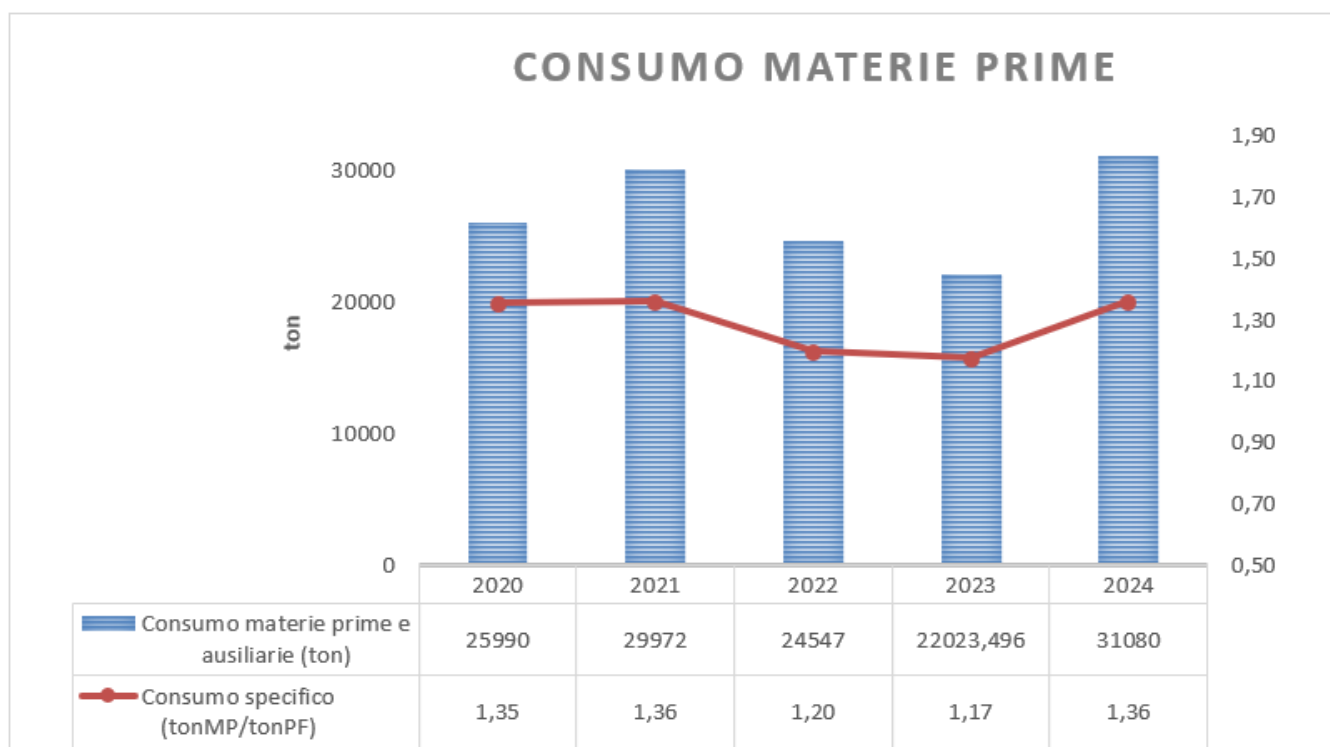
Il consumo di materie prime ed ausiliarie viene monitorato tramite software gestionale SAP. Per il 2024 i dati riportano un consumo di 31.080 tonnellate e, rapportandole alla produzione netta annua, risultano 1,36 ton_{MP}/ton_{PF}.

Nel 2024 il valore di consumo delle materie prime deriva principalmente da un diverso mix di prodotti finiti, all'interno del quale percentualmente incide maggiormente la marcia dell'area del Silani 1, che ha più bassa resa rispetto alle altre produzioni. Il valore dello specifico, pari a 1,36 ton_{MP}/ton_{PF} è correttamente allineato all'assetto dell'anno 2021, seppur con volumi produttivi leggermente diversi.

Con l'entrata in vigore dell'AIA, il monitoraggio di tutte queste risorse è diventato argomento di controllo e tali dati vengono inviati annualmente all'autorità competente.

TABELLA 5 – TEP

GRAFICO 5



6.2 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Come previsto dalle autorizzazioni le emissioni dell'inceneritore sono analizzate con frequenza quadrimestrale da laboratori¹³ esterni, in presenza degli organi di vigilanza (ARPA), e per le altre con frequenza semestrale. I risultati sono trasmessi alla Regione Molise per competenza.

Il camino dell'inceneritore è dotato di un sistema di monitoraggio continuo dei fumi per il controllo dei parametri di legge, più un sistema di campionamento in continuo per PCDD/PCDF (diossine e policlorodibenzofurani), IPA (Idrocarburi aromatici policiclici e Benzo a-pirene), PCB-DL (policlorobifenili).

Per quanto riguarda le emissioni diffuse che possono svilupparsi da microperdite da valvole, tenute meccaniche e flange di accoppiamenti, sono stati adottati i migliori criteri ingegneristici.

Al fine della gestione ambientale per le emissioni, il punto fondamentale è 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, anzi, in quasi tutti i casi, i valori risultano ampiamente al di sotto dei valori limite se non addirittura al di sotto del limite di rilevabilità analitica.

La tabella 6 mostra un quadro sintetico dei risultati delle analisi del camino dell'inceneritore.

Per le emissioni in atmosfera relative all'impianto di incenerimento K813, i limiti sono definiti nel punto 1.13 della Relazione Istruttoria dell'AIA.

TABELLA 6
Dati sulle emissioni del camino inceneritore
(Valore medio annuo da analisi quadrimestrali)

EMISSIONE CAMINO E8 INCENERITORE	CONCENTRAZIONI RILEVATE AL CAMINO							LIMITI DI LEGGE
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	giornaliero
CO (mg/Nm ³)	3,77	2,18	3,47	7,58	8,51	3,16	7,47	50
TOC (mgC/Nm ³)	1,30	1,32	1,14	1,77	0,92	0,68	1,31	10
HCl (mg/Nm ³)	2,07	0,16	0,66	0,20	0,73	0,31	1,54	10
HF (mg/Nm ³)	0,20	0,09	0,03	0,05	0,04	0,15	0,15	1
NH ₃ (mg/Nm ³)	0,67	0,20	0,08	0,16	0,98	0,13	0,04	30
NOx (mg/Nm ³)	266	238	331	345	255	285	280	400
SO ₂ (mg/Nm ³)	3,75	5,58	0,48	1,02	2,09	0,96	10,42	50
Polveri (mg/Nm ³)	1,50	1,74	0,83	0,91	0,40	0,39	0,36	10
Metalli (mg/Nm ³)	0,005	0,033	0,055	0,023	0,016	0,030	0,028	0,25
IPA (mg/Nm ³)	0,0001	0,0001	0,00003	0,00007	0,00008	0,00006	0,0001	0,005
PCB (ng/Nm ³)	0,0005	0,0003	0,0001	0,0004	0,0002	0,0002	0,0002	0,05
PCDD/PCDF (ng/Nm ³)	0,0067	0,0028	0,0010	0,0009	0,0012	0,0026	0,0043	0,05

I limiti sulle emissioni in aria da rispettare per tutti gli altri camini di stabilimento sono definiti al punto 1.12 della Relazione Istruttoria dell'AIA, che riporta:

“I V.L.E. da rispettare sono quelli previsti al paragrafo 6.4, Tabella 6.3, del BRef Large Volume Organic Chemical Industry, qualunque sia il valore del flusso di massa.”

Sono stati ricercati all'interno del BRef allegato alla Relazione Istruttoria, tutti i valori di riferimento per i parametri definiti e sono stati catalogati secondo la suddivisione del BRef LVOC o secondo quanto definito nel D.Lgs. 152/2006, Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta.

¹³ Trattasi di laboratori accreditati ACCREDIA, del laboratorio ARPAM stesso o di altri riconosciuti dalla Regione Molise.

Tutti i parametri analizzati nel 2024 sono comunque al di sotto dei limiti emissivi. Il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali relative alle emissioni comporta l'impegno a ridurre, per quanto tecnicamente possibile, le concentrazioni degli inquinanti e di conseguenza il volume scaricato nell'arco dell'anno.

Per l'anno 2024 i dati globali e specifici delle emissioni in atmosfera sono consultabili nella tabella 7.

TABELLA 7 - PRESTAZIONI AMBIENTALI EMISSIONI IN ATMOSFERA¹⁴

Emissioni atmosferiche (t/anno)	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
Sostanze Inorganiche Volatili	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,04	0,06
Sostanze Organiche Volatili	1,68	0,48	1,06	2,30	1,83	3,54	5,27
Polveri	0,08	0,08	0,24	0,38	0,06	0,04	0,0403
CO	2,27	2,01	6,34	8,51	15,38	15,28	24,80
CO ₂	18589	18153	17187	18978	18289	17346	18560
NO _x	23,90	22,01	34,30	42,40	42,41	33,10	50,42
SO ₂	0,39	0,26	0,21	0,10	0,08	0,15	0,28
Metalli pesanti (kg/anno)	1,78	2,50	3,00	1,47	1,16	1,42	1,91
Rame (kg/anno)	0,33	0,92	0,20	0,79	0,24	0,17	0,14

Emissioni atmosferiche dato specifico (g/tonPF)	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022	Anno 2023	Anno 2024
Sostanze Inorganiche Volatili	1,78	1,43	1,89	2,05	2,20	2,15	2,69
Sostanze Organiche Volatili	80	25	55	104	89	188	231
Polveri	3,7	4,1	12,5	17,2	3,1	2,3	1,8
CO ₂ (kg/tonPF)	1060	1208	1191	1109	1148	1113	1097
NO _x	1143	1136	1782	1920	2065	1761	2206,1
SO ₂	18,7	13,6	11,1	4,5	3,9	8,2	12,1

Il Sistema di Gestione Ambientale si basa sul miglioramento continuo delle prestazioni e della efficienza ambientale e quindi anche nel campo delle emissioni esiste l'impegno a ridurre, per quanto tecnicamente possibile, le concentrazioni degli inquinanti e di conseguenza il volume scaricato nell'arco dell'anno per contribuire a ridurre l'impatto ambientale complessivo. La tabella 7 riporta i bilanci delle emissioni annue per gli impianti termici (caldaia ed inceneritore di processo) ed emissioni significative; da tali dati si può notare come, a partire dal 2018, parametri quali CO₂, CO e NO_x hanno subito un incremento e confermato anche nel 2024, compatibilmente con l'adozione del cogeneratore a gas metano, che ha portato ad un maggiore consumo di combustibile.

I dati riportati nella suddetta tabella possono apparire peggiorativi (dati batch), ma perché potrebbero risultare associati a misurazioni di parametri in una fase di assetto produttivo transitorio, proprio perché sporadici.

¹⁴ Tutti i camini dello Stabilimento sono autorizzati dalla Regione Molise conformemente al D.Lgs. 152/2006 con Autorizzazione Integrata Ambientale (DD n.13 del 10/07/2015).

Tali emissioni di CO₂ sono da riferirsi quindi esclusivamente a quanto prodotto internamente allo stabilimento e non prendono in considerazione la riduzione di emissione di CO₂ dovuta alla contrazione dei consumi di energia elettrica, come si può notare nel grafico seguente.

TABELLA 8 – PRODUZIONE DI TON DI CO₂ EQUIVALENTE

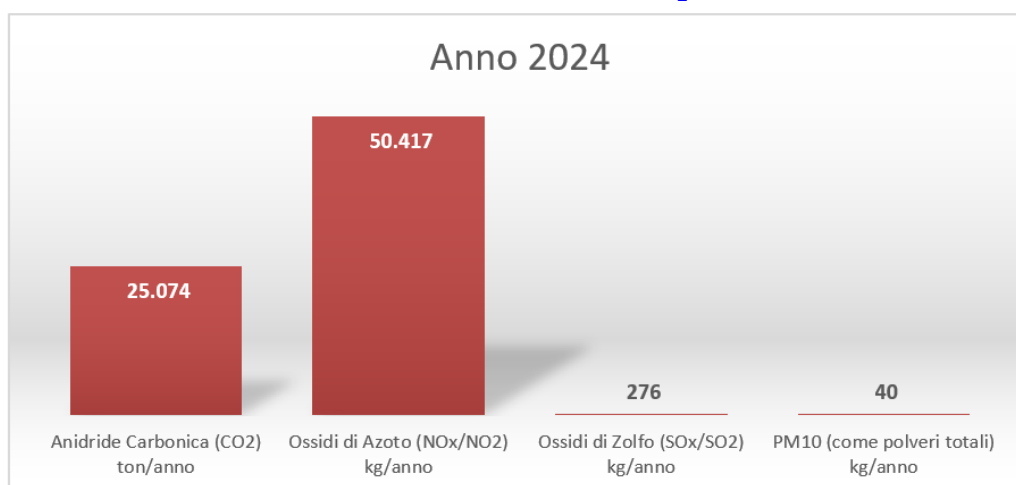
GRAFICO 6



Il dato sui metalli è impattato notevolmente dalla sensibilità delle apparecchiature utilizzate per le analisi e, seppur quasi sempre inferiori se non prossimi ai limiti di rilevabilità, si considerano sempre dei livelli minimi di emissione compatibilmente con tali sensibilità.

Si fa notare che le emissioni dal camino dell'inceneritore sono monitorate in continuo da una centralina che registra e archivia tutti i parametri come previsto dal D.Lgs. 152/2006 e dall'AIA, tali parametri sono inviati giornalmente ad ARPA Molise. Per l'inceneritore, come previsto dalla Autorizzazione, le emissioni sono analizzate anche con frequenza quadrimestrale con prelievi ed analisi svolte congiuntamente ad ARPA Molise. Per quanto riguarda i gas serra, escludendo l'emissione in atmosfera di metano incombusto dai punti di combustione, quali camini di inceneritore, caldaie e cogeneratore, e avendo azzerato le emissioni di composti quali HCFC, come meglio esposto nel paragrafo 6.11, il principale gas serra a cui si fa riferimento è la CO₂.

GRAFICO 7 – PRODUZIONE DI TON DI CO₂ EQUIVALENTE



Lo stabilimento dispone di condizionatori a pompa di calore della tipologia HVAC che utilizzano gas tecnici quali R407C, R410A e R422D. Tali apparecchiature sono sottoposte ad un piano di manutenzione preventiva e vengono controllate con cadenza annuale da una ditta specializzata regolarmente iscritta nel registro fgas. I controlli del 2024 non hanno evidenziato perdite e pertanto non sono stati fatti rabbocchi dei sistemi.

6.3 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 rifiuti¹⁵, 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 riduzione dei costi e della quantità dei rifiuti prodotti.

Prima dello Smaltimento/Recupero i rifiuti sono stoccati in un deposito temporaneo con limiti temporali, opportunamente pavimentato e drenante verso un pozzetto di raccolta e d'ispezione.

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 stagni e muniti di telone di copertura per la protezione da agenti atmosferici.

I criteri di selezione degli smaltitori rifiuti, oltre alla verifica del possesso delle regolari autorizzazioni di legge, si basano su qualificazioni tecniche degli impianti, sui sistemi di gestione ambientale e della sicurezza a seguito di visite e controlli nei siti di smaltimento.

❖ RIFIUTI SOLIDI

I rifiuti solidi sono costituiti essenzialmente dalle seguenti tipologie:

- Fanghi impianto trattamento acque (fango filtropressato)
- Fanghi trattamento reflui da impianto di acetilene (calce filtropressata)
- Imballaggi in materiali misti (rifiuti assimilabili agli urbani)
- Catalizzatore esausto
- Residui di filtrazione da processi produttivi
- Polimeri da processi produttivi
- Rottami di ferro e rame
- Imballaggi metallici, di plastica e palette di legno

Il volume dei fanghi filtropressati e della calce filtropressata costituisce da solo circa il 45% del volume dei rifiuti solidi di tutto lo stabilimento, e quindi l'impatto ambientale di tali rifiuti deve essere considerato prioritario per la gestione ambientale.

Lo smaltimento dei fanghi avviene per 2 vie:

- recupero come materie prime presso cementifici
- scarica solo per indisponibilità del recupero presso cementifici

Il recupero come materie prime permette ai cementifici di risparmiare risorse naturali quali materiali di escavazione, diminuendo così l'impatto negativo nei confronti del suolo e del paesaggio.

❖ RIFIUTI LIQUIDI

Sono costituiti dalle seguenti tipologie di rifiuti e sono quasi esclusivamente termodistrutti all'interno dello Stabilimento tramite apposito inceneritore regolarmente autorizzato:

- ❖ Reflui liquidi provenienti dalle frazioni pesanti e leggere dei sistemi di distillazione per la purificazione dei prodotti
- ❖ Oli esausti (conferiti per il recupero al Consorzio Oli Usati)
- ❖ Acido solforico esausto (conferito esternamente per il recupero dell'acido).

¹⁵ Decreto Legislativo 152/2006 – Testo Unico Ambientale.

❖ RIFIUTI - SMALTIMENTO INTERNO PER INCENERIMENTO

L'inceneritore può trattare solamente rifiuti liquidi, rispetta le BAT¹⁶ più evolute indicate dalla Comunità Europea per l'incenerimento ed è dotato delle più moderne tecnologie per l'abbattimento di polveri (silice amorfa) ed ossidi di azoto derivanti dalla termodistruzione. I sistemi di abbattimento degli inquinanti provenienti dalla combustione consistono nelle seguenti sezioni impiantistiche poste a valle dell'inceneritore¹⁷:

- Abbattitore ad acqua di controlavaggio per l'eliminazione dell'acido cloridrico e polveri di media granulometria
- Sistema di abbattimento per polveri molto fini con precipitazione del particolato caricato elettrostaticamente ed abbattimento in controlavaggio mediante acqua (IWS)
- Sistema di abbattimento degli ossidi di azoto (NO_x), tramite unità di ossido riduzione chimica

La tabella 9 ed i grafici 8-9-10 riportano le quantità dei rifiuti prodotti e le prestazioni ambientali del sito per il periodo di riferimento.

TABELLA 9 – PRODUZIONE RIFIUTI

RIFIUTI CONFERITI (ton)	2020	2021	2022	2023	2024
Rifiuti liquidi termodistrutti nel sito	4627	4728	4927	3703	4798
Rifiuti liquidi conferiti all' esterno	204	184	164	167,5	213,5
Rifiuti solidi conferiti all' esterno	8152	7097	6445	4247	5150
TOTALE	12983	12010	11536	8118	10162
Classificazione Rifiuti (ton/anno)	2020	2021	2022	2023	2024
Rifiuti Pericolosi	11000	9848	10063	7331	9030
Rifiuti Non Pericolosi	1983	2162	1473	787	1132
TOTALE	12983	12010	11536	8118	10162
Specifico di Produzione kg/kg_{PE}	0,675	0,544	0,562	0,432	0,445

¹⁶ BAT = Best Available Technologies (migliori tecnologie disponibili). Una prima serie di BAT sono state introdotte nella legislazione italiana con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 31-01-2005.

¹⁷ Vedere schema semplificato a pag. 78

GRAFICO 8 – RIFIUTI CONFERITI

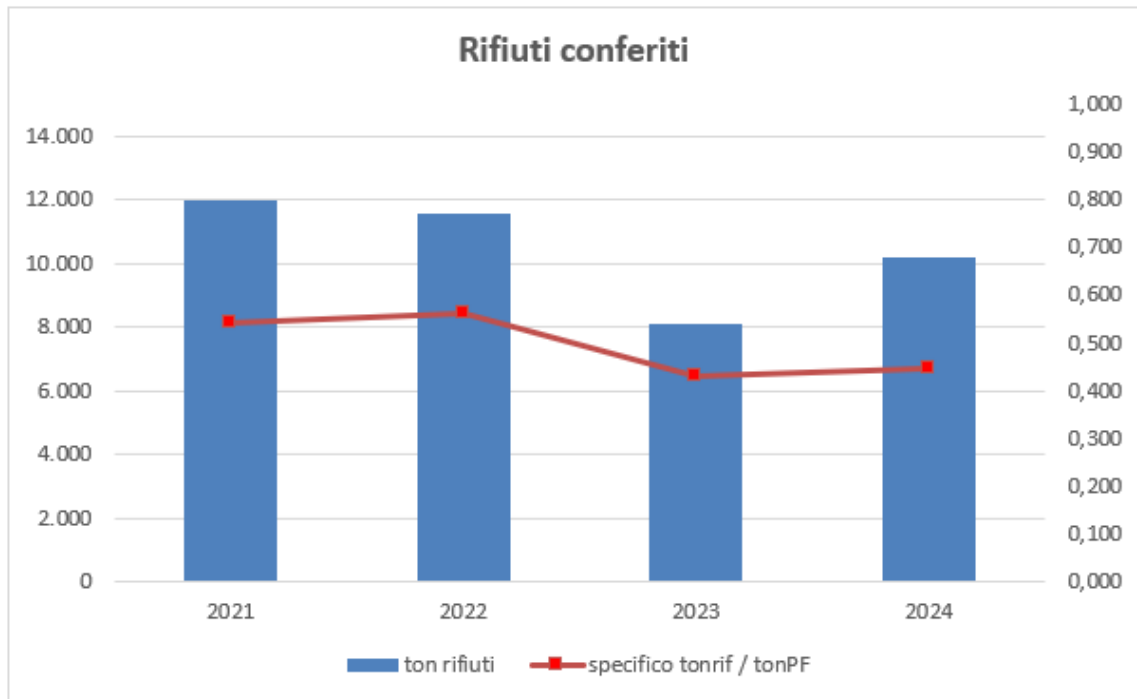


GRAFICO 9 – CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

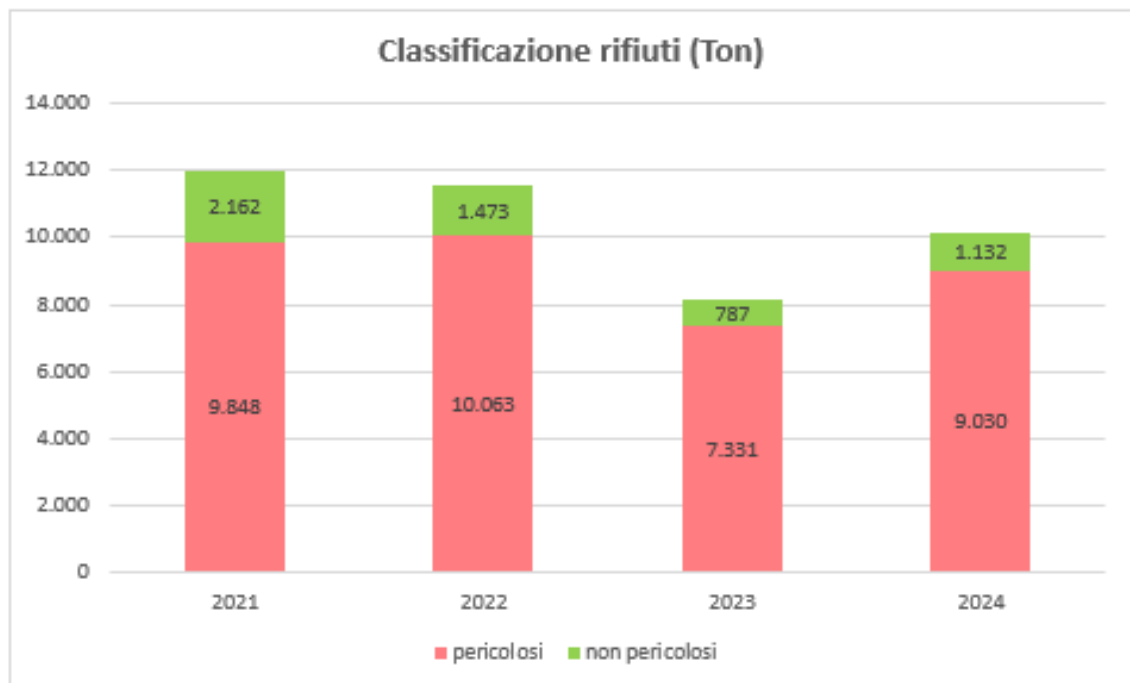
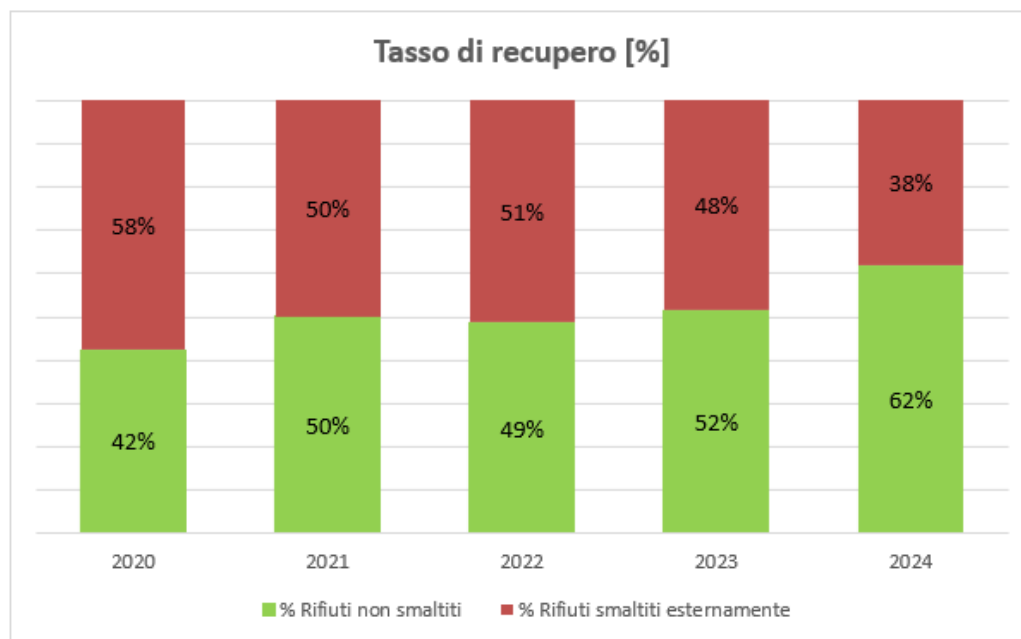


GRAFICO 10 – GESTIONE DEI RIFIUTI



Per quanto riguarda le tipologie di rifiuti prodotti, con l'introduzione del D.Lgs. 205/2010, che individua principalmente i limiti per l'ecotossicità dei rifiuti, il rifiuto denominato TMS Sand è stato caratterizzato, a partire da Luglio 2011, come rifiuto speciale pericoloso con caratteristica di pericolo di ecotossicità, rendendo così impossibile proseguire con l'attività di recupero del rame in Germania. Anche la calce filtropressata, trattata fino a Dicembre 2010 come rifiuto speciale non pericoloso, a partire dal Gennaio 2011 è stata riclassificata come rifiuto speciale pericoloso, eliminando quindi le possibilità di recupero in cementificio.

Nel Grafico 10 sono state riportate le percentuali sul totale generale dei rifiuti prodotti, la quota parte destinata ad impianti di smaltimento esterni che si contrappone a quella in parte gestita internamente (incenerita internamente) ed in parte conferita ad impianti di recupero. Si vede un chiaro trend di riduzione dei rifiuti smaltiti all'esterno e ciò va nell'ottica del miglioramento continuo ed in linea con i progetti consolidati ed in progress.

6.4 SCARICHI IDRICI

Le acque di scarico dello stabilimento, in ragione delle loro caratteristiche, processo da cui vengono originate e prescrizioni da rispettare, possono essere distinte nelle seguenti tipologie:

- **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.

6.4.1 ACQUE DI PROCESSO AL TRATTAMENTO CONSORTILE

Le acque di processo escono dallo stabilimento come unico vettore direzionato alla fogna consortile destinata all'impianto di trattamento. Queste sono campionate dal Consorzio tramite strumento campionatore posto nella fognatura in uscita dallo Stabilimento. All'interno dello stabilimento una apposita centralina, prima dello scarico sia delle acque reflue industriali che di quelle meteoriche, controlla i parametri come contenuto organico totale, temperatura, pH e conducibilità. La strumentazione consente di fornire un allarme in caso di valori elevati di sostanze inquinanti.

I valori dei parametri contrattuali principali relativi allo scarico idrico del sito dell'anno di riferimento sono riportati in tabella 10 e sono confrontati con i parametri fissati dal Consorzio. I parametri di scarico rientrano ampiamente nei limiti consortili.

TABELLA 10

Parametri	Parametro consortile in mg/l	Valore medio 2020 mg/l	Valore medio 2021 mg/l	Valore medio 2022 mg/l	Valore medio 2023 mg/l	Valore medio 2024 mg/l	% rispetto parametro consortile
COD	700	470	459	369	319	364	52%
BOD₅	250	113	111	93	81	73	29%
Solidi sospesi	200	72	60	56	68	52	26%

Nella tabella 11 sono riportati i dati relativi alle prestazioni ambientali delle acque inviate al trattamento biologico consortile per il periodo di riferimento. I dati sono ricavati dalle analisi fornite dal Consorzio.

TABELLA 11 - ACQUE INViate AL TRATTAMENTO CONSORTILE
PRESTAZIONI AMBIENTALI

Dati specifici per tonnellata prodotto	2020	2021	2022	2023	2024
m ³ effluenti al trattamento (m ³ /tons)	49	35	41	45	45
kg COD (kg/tons Net)	22,82	15,96	15,16	14,27	16,50
kg BOD ₅ (kg/tons Net)	5,50	3,86	3,83	3,61	3,31
kg SS (solidi sospesi) (kg/tons Net)	3,51	2,09	2,28	3,04	2,36
Dati globali di scarico	2020	2021	2022	2023	2024
Mm ³ effluenti al trattamento	934	768	844	840	1036
ton COD	439	353	311	268	377
ton SS (solidi sospesi)	67,6	46,1	46,8	57,1	53,9

6.4.2 ACQUE METEORICHE ED ACQUE DI RAFFREDDAMENTO

Le acque industriali da cicli di raffreddamento e le acque meteoriche insistenti su piazzali e strade non di processo, sono scaricate tramite canale consortile al fiume Biferno. Le acque meteoriche confluiscono nel canale per mezzo di tre differenti sbocchi, le acque di raffreddamento confluiscono nel canale attraverso una condotta separata. Tale scarico è soggetto ad autorizzazione integrata ambientale. Una apposita centralina, collocata all'interno dello Stabilimento, prima dello scarico delle acque industriali, controlla i parametri come contenuto organico totale, temperatura, pH e conducibilità. La strumentazione consente di fornire un allarme in caso di valori elevati di sostanze inquinanti.

Tutte le aste di raccolta delle acque meteoriche/raffreddamento di stabilimento sono intercettabili, al fine di isolare possibili inquinamenti verso l'ambiente esterno, prima di confluire nel canale consortile.

Come da prescrizioni AIA è stato implementato il sistema di deviazione delle acque meteoriche di prima pioggia. Le acque di prima pioggia vengono deviate e coltate insieme alle reflue in fogna consortile in risposta della prescrizione 1.5 dell'AIA o all'occasione verso i tre canali che confluiscono nel canale consortile 3B, seguendo la procedura 10.8.2.

Le prime analisi secondo AIA sono state effettuate nel gennaio 2016, le analisi non hanno evidenziato nessun superamento dei limiti.

I valori dei parametri principali relativi allo scarico idrico delle acque bianche del sito degli ultimi controlli sono riportati in tabella 12

TABELLA 12

Parametri		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Temperatura (al prelievo)	°C	19,2	18,8	19,6	17,9	20,9	19,6
Solidi sospesi totali	mg/l	8,5	5	17,5	9,5	10,5	2,5
pH		8,2	8,4	8,4	7,9	8,18	8,035
BOD ₅	mg/l	12,5	10	10	17,5	17,5	15
COD	mg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	52	65,5

La temperatura di uscita delle acque di scarico non rappresenta un aspetto ambientale rilevante in quanto il valore è inferiore a quella ammessa dalla legge che è di 35°C.

In secondo luogo, la portata in uscita è molto inferiore, non significativa dello scarico, rispetto alla portata del fiume Biferno. Le portate delle acque bianche di raffreddamento sono calcolate indirettamente come acqua industriale in ingresso meno la reflua in uscita, la quota che finisce nei prodotti e le evaporazioni, in tabella 13 sono indicati i valori di portata delle acque di raffreddamento scaricate.

TABELLA 13

Portate acque di raffreddamento		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Portata annua	1000 m ³	349	410	778	412	410	643
Specifico annuo	m ³ /ton _{PF}	18	21	35	20	21,8	28,12
Media oraria	m ³ /h	43,9	51,3	102	48,1	46,8	73,2

I parametri di scarico sono fissati dal Decreto Legislativo 152/2006. L'assenza di contaminazione dell'acqua industriale utilizzata per il raffreddamento è confermata dal monitoraggio del TOC e dalle analisi chimiche effettuate da Laboratori esterni qualificati.

Nel 2024 il valore di produzione registrato deriva principalmente dalla marcia a piena capacità produttiva dell'area del Silani 1, che ha tra le sue caratteristiche un elevato valore di consumo di acque di raffreddamento, tale assetto è simile all'anno 2021. Pertanto, per il 2024 è stato registrato

uno specifico di 28,12 m³/tonPF. L' aumento di tali consumi rispetto al dato agli anni precedenti è dovuto ad assetti produttivi diversi (mix marcia impianti) non confrontabili; è confrontabile invece con il dato del 2021, che è caratterizzato da assetto simile.

6.5 RUMORE ESTERNO

Lo stabilimento per le sue attività produttive sia impiantistiche che di movimentazioni merci genera rumori che hanno effetti ambientali sia all'interno che all'esterno del sito.

Il sito di Termoli è ubicato in un territorio classificato come "Area esclusivamente industriale" e per tale area il limite di rumorosità, sia diurno sia notturno, è pari a 70 dB(A) (decibel percepiti dall'orecchio umano).

La rumorosità del sito è controllata¹⁸ nell'ambito di un piano di sorveglianza che si esplica in una relazione fonometrica a valle di indagini e misure dei rumori generati dall'attività del sito.

I rilievi dell'ultima indagine fonometrica, condotta a luglio 2024, sono stati effettuati all'esterno del perimetro aziendale presso i ricettori sensibili mediante fonometro equipaggiato con microfono.

Le misurazioni hanno confermato il rispetto del limite imposto di 70 dB(A), sia rilievi diurni che nei notturni. Inoltre, l'unico valore prossimo ai 70 dB(A) è stato misurato in corrispondenza della zona Ovest, nei presi dell'area Blending Distribution, in cui si raggiunge un Leq pari a 64 dB(A) in fase diurna.

6.6 IL SUOLO E LE ACQUE DI FALDA

Prima dell'insediamento dello Stabilimento, il suolo del sito era utilizzato soltanto a fini agricoli. Dai sondaggi delle sezioni geologiche effettuate nel 1971 e da successivi controlli del livello di falda, si rileva che il livello generale di falda decresce dal Biferno verso il piede delle colline occidentali di Guglionesi-San Giacomo degli Schiavoni, con una lieve tendenza longitudinale (Sud-Nord) verso il mare. Nella stagione invernale i livelli generali di falda si possono attestare a quota 1-2 metri dal piano di campagna, mentre nel periodo estivo si può avere un'escursione di quota di circa 2-3 metri inferiore. Lo Stabilimento è monitorato da 13 pozzetti d'ispezione di falda installati al suo interno al fine di controllare la qualità delle acque sotterranee. Tutte le aree dello Stabilimento che possono venire in contatto con sostanze chimiche sono opportunamente pavimentate ed impermeabilizzate al fine di proteggere il suolo e la falda sottostante. Anche le condotte fognarie interrato sono costituite da materiali non attaccabili da corrosione. Secondo cicli di controllo programmati le condotte sono ispezionate per la verifica dell'integrità e l'ultima verifica, effettuata nel 2009, non ha rilevato anomalie strutturali all'interno delle condotte. Dal 1992 sono condotte sui pozzetti d'ispezione di falda le analisi delle acque di falda per la ricerca di eventuali inquinanti. Il Decreto Legislativo 152/2006 (ex Decreto Ministero dell'Ambiente N. 471/1999) ha stabilito le soglie dei valori limite degli inquinanti sia nel suolo sia nelle acque sotterranee: le analisi eseguite¹⁹ condotte sul suolo e sulle acque di falda, hanno evidenziato il rispetto dei limiti di legge.

Nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, al fine di fronteggiare e controllare eventuali versamenti accidentali sono previste dettagliate procedure d'intervento. Tali procedure sono parte del manuale di emergenza di Stabilimento e costituiscono la base della formazione e dell'addestramento della squadra di emergenza.

Le analisi dei campioni di falda e del suolo, in base anche ai rilievi di conferma effettuati nel 2015, non hanno evidenziato superamenti dei parametri di legge.

Le analisi in regime di AIA sono fissate al punto 1.6 della Relazione Istruttoria con frequenza quinquennale per le acque di falda e decennale per il suolo.

Nel Settembre 2017 è stata ricevuto un audit della Corporate in materia EHS, che ha analizzato nello specifico lo stato dei bacini e delle vasche delle acque reflue. Questo audit non ha evidenziato

¹⁸ Le misurazioni fonometriche sono effettuate da un tecnico di Acustica Ambientale qualificato ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico N.° 447/1995. La strumentazione utilizzata consiste in fonometro integratore conforme alla classe 1 delle norme EN 60651 secondo DM 16-03-1998.

¹⁹ Vedi Allegato 4 - tabella 18 per dettagli

particolari problematiche ed ha permesso l'implementazione dei piani di manutenzione preventiva per i bacini e per la lift station.

Il 05/12/2019 è stata presentata la relazione idrogeologica per l'individuazione delle metodiche di campionamento delle acque di falda. Successivamente, il 26/06/2020 è stato inoltrato lo Screening per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento di cui all'Allegato 1 al Decreto n. 95 del 15/04/2019. A seguito della ricezione di queste due pratiche sono stati individuati i 5 pozzetti oggetto di piano di monitoraggio.

Nel Luglio 2020 sono state effettuate le analisi delle acque di falda in corrispondenza di 5 pozzetti. Tutti i parametri indagati rispettano i valori limite di concentrazione.

In riferimento alla prescrizione 5 del D.D n 6217 del 21.10.2022 e alle nuove Linee Guida Regionali finalizzate all'individuazione delle metodologie da applicare per l'esecuzione dei monitoraggi acque di falda e suolo è stata predisposta ed inviata all'A.C. e ad ARPA Molise la proposta di piano di monitoraggio delle acque sotterranee e del suolo, condivisa con Prot.11_2025 del 07/02/2025.

Monitoraggio acque di falda e Suolo: Prossimo monitoraggio da effettuare entro luglio 2025.

6.7 ODORI

Nel 2014 è stata inserita e realizzata una miglioria per drenare le acque chiarificate del sistema di trattamento calce prodotta in acetilene all'interno del chiarificatore D854 al fine di non permettere la miscelazione di queste con le acque acide presenti nella lift station che comporta il rilascio di H₂S in atmosfera (nel carburante di calcio è presente solfuro di calcio CaS che in ambiente acido sviluppa H₂S). Inoltre è stata realizzata una miglioria con la quale è stata aggiunta una trappola fredda in uscita al condensatore di testa stripper dell'area 19 che provocava il rilascio di tracce di allilcloruro nelle acque reflue attraverso lo scrubber C1701.

Nessuna segnalazione da enti esterni ma, al contrario, lo stabilimento stesso ha presentato nel 2017, presso il Consorzio, una segnalazione di odori provenienti dall'esterno. Un'analisi interna, effettuata mediante l'ausilio della stazione meteorologica privata, ha permesso di comprendere la direzione di provenienza di tali odori osservando la direzione del vento, che risultava essere sempre sud-ovest. Non sono state fornite delucidazioni in merito alla questione da parte del Consorzio.

Nel corso del 2024 non è stata fatta nessuna segnalazione da parte di enti esterni.

6.8 L'IMPATTO VISIVO E SUL PAESAGGIO

L'impatto visivo dello Stabilimento si presenta in maniera positiva: tutte le costruzioni e gli impianti in esso presenti sono infatti di recente fabbricazione e collocati all'interno di un'area a carattere esclusivamente industriale.

Particolare importanza riveste la destinazione a verde di alcune aree dello Stabilimento che, seppur limitate, assumono un valore significativo sia per il conforto del personale sia per la presentazione a visitatori e clienti della Società. La compatibilità ambientale con il territorio costituisce un valore perseguibile e preservabile per il futuro.

Nell'anno 2015 è stato in aggiunta implementato il progetto di miglioramento delle 5S sia per le varie aree di stabilimento che per i cantieri delle ditte contrattiste. Nel 2015 è continuato il programma di mantenimento della superficie destinata al verde, per migliorare l'impatto visivo e per rendere più confortevole la permanenza del personale in Stabilimento.

Dal 2016 sono entrate nella routine di manutenzione le operazioni di taglio erba e cura del verde perimetrale, per motivi di igiene e di sicurezza antincendio.

6.9 BIODIVERSITÀ

Come accennato nel paragrafo 2.1, lo stabilimento è ubicato in una zona a carattere industriale, per la quale non sono presenti vincoli naturalistici o di tutela del paesaggio.

Il sito SIC IT722237 "Fiume Biferno (confluenza Cigno – alla foce esclusa)", da un punto di vista qualitativamente vegetazionale, non presenta uno stato eccessivamente elevato per via

dell'alterazione dell'aspetto ripariale, tuttavia, in senso positivo, presenta gli stadi (a tratti con densi popolamenti) di ricolonizzazione. È un importante sito per l'ornitofauna acquatica (stazionamento di *Ciconia ciconia*) e per specie di erpetofauna quali *Testudo hermanni* ed *Emys orbicularis* (in declino nel territorio molisano). Il secondo sito, ZPS IT7228230 "Lago di Guardialfiera – foce fiume Biferno", si sviluppa su una superficie di 28724 ettari, compresa tra Montefalcone nel Sannio e Bonefro e che si estende fino al Comune di Campomarino; il fulcro di tale zona è costituito dal lago di Guardialfiera o del Liscione, un vaso artificiale formato negli anni sessanta-settanta dall'innalzamento di una diga sul fiume Biferno al fine di fornire acqua potabile ai paesi circostanti per uso domestico, agricolo e industriale.

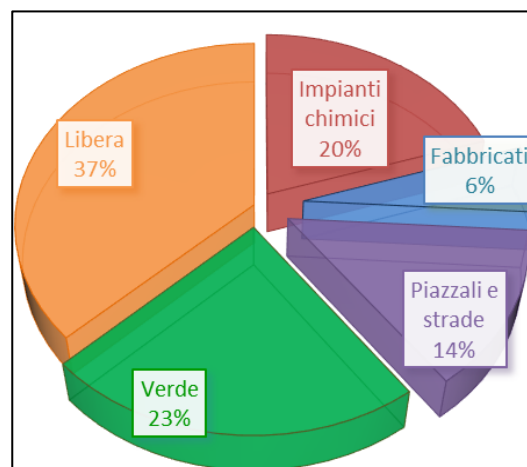
In termini di occupazione del suolo, l'intero stabilimento, come descritto nei paragrafi precedenti, comprende una superficie di circa 134000 m². Considerando ai fini del calcolo del parametro indicatore della biodiversità solo le aree occupate dal fabbricato, dagli impianti e dai piazzali/strade interni, si considera un'area di circa 54000 m², che rapportata alla produzione netta fornisce il valore di 2,62 m²/ton_{PF}.

L'impianto conta circa 60000 m² di superficie totale impermeabilizzata (40%) e circa 30000 m² di superficie totale verde (23%).

La destinazione di utilizzo delle aree di stabilimento si suddivide come mostrato nel seguente grafico.

Allo stato attuale delle conoscenze, in relazione all'attività svolta dallo stabilimento e analizzando le interazioni con l'ambiente circostante, non si ritiene necessario nessun accorgimento particolare poiché l'incidenza su flora, vegetazione e habitat rilevati, in particolare su quella di interesse conservazionistico ai sensi delle Direttive 79/409 CEE e 92/43 CEE, e la loro conservazione non è significativa ed è compatibile con le finalità di tutela e conservazione dei siti Natura 2000²⁰ interessati per prossimità.

L'analisi delle possibili interferenze sulla fauna vertebrata terrestre, in particolare su quella di interesse conservazionistico ai sensi delle suddette direttive, nonché delle misure di prevenzione/mitigazione/contenimento adottate nello Stabilimento Momentive, permettono di concludere che le attività svolte risultano compatibili con la situazione ambientale dell'area e la persistenza della fauna osservata. Le incidenze potenziali sulla fauna presentano carattere giudicato nullo e quindi compatibile con le finalità di tutela e conservazione dei siti Natura 2000 interessati per prossimità.



6.10 ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

Nel sito non sono presenti materiali o coperture a base di amianto.

Il ciclo produttivo esclude l'utilizzo di PCB o loro derivati e la presenza, oltre ai livelli di soglia minima fissati dalle norme di legge, di tali composti è stata esclusa, tramite specifiche analisi, anche negli oli dei trasformatori elettrici di potenza. In aggiunta con l'entrata in vigore dell'AIA è stato richiesto il controllo dei PCB in sede di autocontrolli quadrimestrali dell'inceneritore. Le analisi fino ad oggi effettuate hanno mostrato valori di PCB al di sotto del limite di rilevabilità del metodo.

Non sono utilizzati CFC sia nei cicli produttivi sia nei mezzi di estinzione per incendio. Lo Stabilimento utilizzava HCFC o simili solamente nei cicli frigoriferi per l'impianto di condizionamento, ma le emissioni di tali inquinanti sono state azzerate nel 2010 con la sostituzione del gruppo di refrigerazione dell'area Silani 1, nel quale il fluido refrigerante è attualmente l'ammoniaca.

²⁰ Natura 2000 è una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'UE, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

L'analisi ambientale effettuata a monte di questa Dichiarazione Ambientale, inoltre, non ha rilevato come significativo l'aspetto ambientale legato alle polveri emesse dai camini dei sistemi di trattamento degli effluenti gassosi (Inceneritore di processo, sistemi di movimentazione materie prime in polvere, etc.) in quanto la concentrazione delle stesse risulta ampiamente al di sotto dei parametri di legge. I controlli di Igiene del lavoro effettuati nell'ambiente interno e i risultati delle analisi sui camini che emettono polveri inducono a considerare gli effetti ambientali interni e soprattutto esterni poco significativi e trascurabili.

In modo analogo, l'aspetto "elettromagnetismo", ovvero l'impatto da campi elettromagnetici ad alta e bassa frequenza derivanti dall'utilizzo di sistemi elettrici e di apparecchiature radiomobili, in base ad una campagna di rilevamento specifica effettuata nel 2023, è stato giudicato non significativo per l'esposizione dei lavoratori e tantomeno per l'esterno.

I campi magnetici di alta frequenza sono legati all'utilizzo di un modesto ponte radio (3 Watt di potenza impiegata) per la comunicazione tra reparto e reparto.

Non sussiste un effetto ambientale significativo per l'esterno in assenza di apparati di alta frequenza di potenza tale da interessare anche le aree più prossime del sito. Per quanto riguarda i campi elettromagnetici di bassa frequenza, escludendo l'effetto dei cavi da 20 kV, che risultano interrati alla profondità superiore al metro, è stata effettuata una valutazione dei rischi di esposizione per elettromagnetismo secondo la strategia fissata dal D.Lgs. 81/2008. Tale valutazione è stata effettuata nel 2024: i risultati per quanto concerne motori elettrici, gruppi elettrogeni, sale controllo, laboratori, uffici e antenne, non hanno mostrato superamenti dei valori di azione previsti dal D.Lgs. 81/2008.

6.11 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

I regolamenti CE 1221/09, UE 1505/2017 e UE 2018/2026 hanno introdotto nuove considerazioni sugli aspetti ambientali indiretti, tali aspetti sono esaminati in questo capitolo. A seguito delle attività, dei prodotti e dei servizi del sito di Termoli possono riscontrarsi aspetti ambientali significativi sui quali la società può non avere un controllo gestionale totale.

□ Produzione rifiuti imballaggio da consumo di prodotti

L'Azienda non commercializza le produzioni del proprio sito di Termoli, ma agisce come produttore e rivenditore intercompany per conto della casa madre Momentive Performance Materials GmbH localizzata a Leverkusen (Germania). La suddetta Società inoltre commercializza in Italia i prodotti del sito, pertanto alcuni aspetti ambientali come la produzione dei rifiuti da imballaggio da parte dei clienti non afferisce al sito. Tuttavia, tale aspetto viene considerato in questa sede per le implicazioni tecniche di stabilimento (maneggio e trasporto imballi, infustamento prodotti, consulenza tecnica per i clienti etc). L'aspetto ambientale indiretto suddetto risulta significativo, per la gestione degli imballaggi in fase di smaltimento da parte dei clienti (difficoltà di reperimento smaltitori qualificati, bonifica degli imballaggi, oneri di mantenimento registri di carico e scarico rifiuti etc.). La tendenza quindi, per forniture regolari e di una certa consistenza, è quella di aumentare la volumetria degli imballaggi sino a raggiungere idealmente forniture in bulk. In aggiunta, la fornitura di fusti con i quali si confezionava il prodotto finito veniva reggiata per tutta l'altezza con il cellophane. Dal 2016, la ditta Momentive ha richiesto che i fusti forniti venissero reggiati esclusivamente al centro, riducendo così notevolmente i volumi di cellophane impiegati negli imballaggi.

□ Trasporti

Lo Stabilimento cerca di privilegiare ed utilizzare, in base alla disponibilità dei servizi e per quanto logisticamente possibile, per mare od intermodale (strada/ferrovia/mare) per il ricevimento delle materie prime²¹ ed il trasferimento della produzione ai magazzini di distribuzione od ai clienti. Dal

²¹ Triclorosilano ed Allilcloruro venivano trasportati per via ferroviaria, ora solo via strada; Acrilonitrile, Allilmetacrilato ed Allilglicidil etero per via intermodale mare/strada.

2010 il trasporto ferroviario è stato abbandonato a seguito delle normative intervenute in campo di trasporti ferroviari, dopo l'incidente che coinvolse la città di Viareggio.

Nel 2016 e nel 2017 la MPM Specialties ha ricevuto l'Eco-Certificato per la riduzione delle emissioni di CO₂ in seguito all'adozione del trasporto intermodale su rotaia. Nel particolare, sono state utilizzate 500 casse mobili (swap bodies) della lunghezza di 13,6 metri per il trasporto infragruppo, consentendo una riduzione delle emissioni di anidride carbonica pari al 55%, rispetto al trasporto su strada.

□ **Controllo appaltatori e fornitori**

Nel sistema di gestione ambientale della MPM Specialties la funzione acquisti riveste un'importanza fondamentale per il controllo di appaltatori e fornitori. Le procedure in atto per la qualificazione e il controllo sono state concepite per valutare il grado di attenzione che i singoli fornitori/appaltatori prestano in via generale alle tematiche ambientali, ed in particolare se detti soggetti abbiano adottato o meno un sistema di gestione ambientale e di qualità.

A tutti gli appaltatori viene rilasciata copia della politica ambientale del sito e, nell'ambito delle riunioni di coordinamento delle imprese che operano nel sito, vengono evidenziate le modalità utilizzate in Stabilimento per operare nel rispetto dell'ambiente e della sicurezza alle quali, per quanto di loro competenza, gli appaltatori sono tenuti ad uniformarsi.

□ **Analisi e prospettive di ciclo di vita dei prodotti (LCP)**

Lo stabilimento si occupa principalmente della produzione di additivi, che trovano applicazione nella creazione di materiali quali resine, adesivi, vernici, gomme, plastiche, e di prodotti per la casa, per l'igiene personale e per l'industria. Le molecole sono generalmente additivate in piccole percentuali, differenti a seconda del materiale di destinazione: quantificabili in ppm per la maggior parte delle applicazioni, in unità percentuale per le vernici e gli smalti.

Alla luce di queste considerazioni, il monitoraggio del ciclo di vita dei singoli prodotti risulterebbe complesso ed inconcludente, motivo per il quale non è possibile delineare gli aspetti ambientali correlati al loro uso, anche perché questi additivi, in molti casi, si legano chimicamente formando un polimero inerte. I silani organofunzionali rappresentano sicuramente il maggior volume produttivo dello stabilimento; questi derivati del silicio, aumentando l'adesione fra matrici organiche di tipo polimerico e cariche inorganiche, migliorano notevolmente le proprietà meccaniche di vari materiali compositi.

Per completezza di informazione, si elencano le applicazioni dei principali prodotti dello stabilimento MPM Specialties di Termoli, suddivisi per area di produzione.

Area Silani 1: Amminosilani

Rappresentano i silani organofunzionali tra più prodotti in stabilimento. La loro composizione lo rende un agente accoppiante versatile, consentendo il legame chimico tra substrati inorganici e polimeri organici. Tra le applicazioni principali troviamo l'impiego nella produzione di vetroresina, accoppiato alle particelle di vetro, nella produzione di adesivi e sigillanti, poiché favoriscono l'adesione su diverse superfici quali legno, alluminio, vetro, acciaio. Inoltre, sono in grado di migliorare l'adesione delle resine epossidiche bicomponenti e dei sigillanti sul bagnato e sulle plastiche. Possono anche avere la funzione di agenti indurenti.



Applicazione di vetroresina



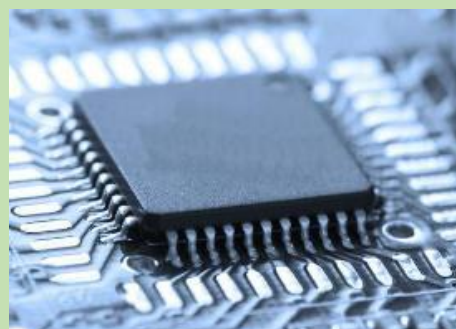
Plastica di rivestimento in ABS

Area Silani 2: Vinilsilani

Gruppo di silani organofunzionali che forniscono diversi vantaggi a seconda del loro campo di utilizzo. La parte organica vinilica ha una funzione di polimerizzare insieme a poliesteri, poliuretani, resine termoplastiche, mentre la sua parte inorganica ha una funzione prevalentemente di crosslinking (formazione di polimeri con altri silani), che garantisce ottima resistenza dei materiali a umidità, pioggia acida, raggi UV e aggressioni chimiche. Per via della loro grande versatilità, sono utilizzati anche nella produzione di vernici a base acrilica e vinil-acrilica, di smalti, nel campo degli adesivi, per la protezione di circuiti integrati e di semiconduttori e nella preparazione di miscele con altri silani.



Tubazioni in polietilene



Circuito Integrato

Area Green Tyre: Clorosilani

Molecole impiegate per la produzione di additivi per pneumatici ad alte prestazioni: permettono di sostituire parte del carbonio presente nella matrice con il silicio, ottenendo copertoni ad alto rendimento e a basso impatto ambientale. L'additivo migliora l'aderenza sul bagnato ed il rotolamento, riducendo il consumo di carburante e l'usura dello pneumatico stesso.



Pneumatico ad alto rendimento

Area P&F

Antischiuma

Gli agenti antischiuma sono generalmente venduti sotto forma di emulsione a diverse viscosità. Ricoprono un vasto campo applicativo che spazia dal settore chimico, a quello tessile e permettono di inibire la formazione di schiuma, che in diversi ambienti crea notevoli problemi di gestione.



Comparazione senza e con antischiuma

Deemulsionanti

Siliconi impiegati nel campo dell'estrazione petrolifera come deemulsionanti, consentono la separazione dell'acqua dal petrolio e impediscono la formazione di emulsioni stabili, facilitando le operazioni di estrazione e riducendo i costi legati al processo. Forniscono anche un blando effetto antischiuma.



Piattaforma petrolifera off-shore

Additivi per personal care

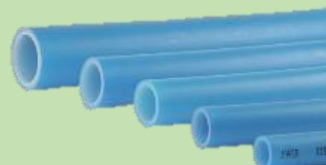
È basato su un copolimero di acrilato polimerizzato in emulsione. Può essere facilmente incorporato in una varietà di formulazioni di creme e prodotti cosmetici a base di acqua o olio, garantendo ottima spalmabilità, uniformità del prodotto e sensazione di morbidezza sulla pelle e sui capelli. Sono utilizzati in mascara, fondotinta, rossetti, prodotti per l'acconciatura e per la protezione solare.



Prodotti per la cosmesi

Miscele di silani

Sono miscele di silani prodotti dallo stesso stabilimento. Le più diffuse applicazioni prevedono l'impiego come additivi per la produzione di guaine per cavi elettrici e tubazioni in plastica per le acque di scarico e potabili.



Tubazione per acqua potabile

Diesel antischiuma

Classe di composti impiegati come additivi nel gasolio per impedire la formazione di schiuma durante l'infustamento e in genere la movimentazione del prodotto.



Gasolio

Additivi per poliuretani

Linea di prodotti che, unitamente ad altri, costituiscono i cosiddetti "additivi per poliuretani". I poliuretani sono una vasta gamma di polimeri (generalmente costituiti da polioli e isocianati) impiegati sotto forma espansa per la costituzione di materiali rigidi e flessibili.

La ricetta per la produzione di poliuretani prevede l'utilizzo di additivi (i nostri prodotti) necessari a regolare la crescita della schiuma creatasi dalla reazione dei polioli con gli isocianati e a stabilizzare la struttura finale.

L'impiego degli additivi è fondamentale poiché contribuisce a formare una matrice compatta ed omogenea: il diametro dei pori e la loro distribuzione all'interno della matrice determinano le proprietà tecniche del materiale poliuretano e ne influenzano i suoi utilizzi, motivo per il quale esistono additivi utili a differenti scopi. La quantità di additivo utilizzata generalmente nelle ricette non supera l'unità percentuale sul peso finale del prodotto. I poliuretani flessibili sono impiegati per la produzione di materassi, cuscini, imbottiture per l'arredo e per il settore automotive. Lo stabilimento si occupa esclusivamente della produzione di additivi per poliuretani rigidi. I poliuretani rigidi sono utilizzati per l'isolamento termico delle pareti e dei pavimenti, per l'isolamento dei frigoriferi, per le coperture, per la fabbricazione di porte e portoni coibentati e, mediante speciali formulazioni, ignifughi, nel campo navale ed industriale. Altra peculiarità di tali materiali è la capacità di isolamento acustico, sebbene le prestazioni del poliuretano flessibile siano superiori, poiché caratterizzato da una densità maggiore. I poliuretani rigidi, se ben impiegati, garantiscono le loro proprietà tecniche per più di 50 anni.



Applicazione di schiuma poliuretano



Pannelli Sandwich per l'isolamento

6.12 ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Gli aspetti ambientali precedentemente descritti possono essere più o meno significativi in relazione ai loro impatti ambientali e l'Azienda deve misurarli, tenerli sotto controllo e minimizzarli al fine di operare in modo ecocompatibile, nel rispetto della legislazione vigente.

L'Azienda ha quindi eseguito una rigorosa analisi della propria situazione ambientale, secondo le norme del Regolamento EMAS, adottando, come descritto nel capitolo 6, dei criteri specifici per gli eventi ambientali.

Dall'esame delle proprie prestazioni ambientali sono stati evidenziati, per ogni area di stabilimento, gli aspetti ambientali più rilevanti (definendone la significatività) e i rischi e le opportunità correlati. Le aree di stabilimento più rilevanti dal punto di vista ambientale e della sicurezza sono inoltre analizzate in tre condizioni possibili: normali, anomale e di emergenza, al fine di prevedere ogni possibile scenario e di mitigare conseguentemente i rischi.

Tale studio permette di identificare le aree più critiche e di programmare interventi a breve, medio e lungo termine, a seconda del livello di significatività dell'aspetto ambientale in esame.

I criteri adottati per la valutazione degli aspetti ambientali e per la determinazione della significatività sono definiti dalla specifica procedura del manuale del sistema di gestione integrato e prendono in considerazione una matrice di rischio probabilità per gravità, dove la gravità è quantificata in base a diversi indicatori quali conformità normativa, rilevanza, efficienza e sensibilità socio territoriale.

Metodologia di valutazione della significatività degli aspetti ambientali:

L'impatto dell'aspetto ambientale analizzato per la specifica fase di impianto (livello di priorità) viene calcolato come il prodotto della "Gravità" per la "Probabilità":

$$L_p = G \times P$$

La gravità comprende un insieme di fattori di cui si è tenuto conto separatamente, pertanto la formulazione dell'impatto sarà:

$$L_p = (C \times R \times E \times S) \times P$$

L_p Livello priorità = Conformità legislativa (o capacità d'influenza) \times Rilevanza \times Efficienza \times Sensibilità Territoriale \times Probabilità.

Da questo calcolo, l'analisi ambientale definisce la natura dei singoli aspetti ambientali identificandone o non la significatività secondo la seguente discriminante:

$0 < L_p \leq 2$ ASPETTO AMBIENTALE NON SIGNIFICATIVO

$L_p > 2$ ASPETTO AMBIENTALE SIGNIFICATIVO

Dall'analisi ambientale possono scaturire azioni di ripristino correlate al livello di priorità individuato. Le azioni di ripristino seguono i seguenti criteri di priorità ricavati dai contributi dei quattro indicatori presi in considerazione. Oltre alle azioni di ripristino sono previste sempre azioni per il continuo miglioramento non direttamente correlabili ai livelli di priorità.

Vengono riconosciuti 5 diversi livelli crescenti di priorità:

$0 < L_p \leq 15$	PRIORITÀ NULLA	Azioni non richieste
$15 < L_p \leq 30$	PRIORITÀ BASSA	Azioni a lungo termine
$30 < L_p \leq 90$	PRIORITÀ MEDIA	Azioni a medio/lungo termine
$90 < L_p \leq 162$	PRIORITÀ ALTA	Azioni a medio termine
$162 < L_p \leq 1024$	PRIORITÀ ELEVATA	Azioni urgenti

TABELLA 14

FASI/AREE DI PROCESSO	Emissioni Atmosferiche	Rifiuti ind. Prodotti	Effluenti liquidi	Risorse idriche	Potenziale Contam. del suolo	Emissioni di rumore	Utilizzo Energia El. - Metano
1. Impianto Silani 1	48 (E)	4 (N)	84 (A)	45 (E)	10 (A)	3 (N)	7 (E)
2. Impianto Silani 2	16 (A)	72 (N)	24 (E)	12 (A)	4 (N)	8 (N)	4 (N)
3. Impianto Green Tyre	36 (N)	28 (A)	6 (N)	8 (N)	4 (N)	4 (N)	15 (A)
4. Impianto TMS	90 (A)	45 (A)	36 (E)	12 (E)	6 (A)	8 (N)	5 (N)
5. Area EP	90 (N)	60 (A)	90 (E)	12 (E)	28 (E)	4 (N)	18 (N)
6. Impianto P&F/Silicone Fluids	48 (N)	27 (A)	60 (A)	5 (N)	12 (N)	4 (N)	4 (N)
7. Area Scarico Materie Prime	48 (E)	NON SIGNIFICATIVO	4 (E)	NON SIGNIFICATIVO	15 (E)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO
8. Magazzino Prodotti Finiti	NON SIGNIFICATIVO	8 (N)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	4 (N)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO
9. Linea Infustamento	4 (N)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	6 (N)	4 (N)	4 (N)
10. Officina Manutenzione	12 (N)	24 (N)	24 (N)	NON SIGNIFICATIVO	4 (N)	12 (N)	4 (N)
11. Laboratorio	12 (N)	8 (N)	4 (N)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO
12. P.D.L. (R&D)	6 (N)	5 (N)	4 (N)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO
13. Uffici	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	3 (N)
14. Progettazione	36 (N)	36 (N)	36 (N)	12 (N)	24 (N)	8 (N)	27 (N)
15. Sourcing	8 (N)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	6 (N)
16. Area Contractors	12 (N)	48 (N)	16 (N)	4 (N)	6 (N)	9 (N)	NON SIGNIFICATIVO
17. Trasporti	48 (N)	8 (N)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	10 (N)	6 (N)	NON SIGNIFICATIVO
18. Utilizzo e consumo prodotti finiti	15 (N)	4 (N)	NON SIGNIFICATIVO	NON SIGNIFICATIVO	4 (N)	8 (N)	16 (N)

Ogni dipendente è informato di tali risultati e consapevole della propria responsabilità per raggiungere gli obiettivi e traguardi ambientali prefissati, permettendo all'Azienda di perseguire il Miglioramento Continuo.

6.13 ATTIVITÀ DI FORMAZIONE SU TEMI DI AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA

L'attività che lo Stabilimento svolge sui temi di formazione per Ambiente Salute e Sicurezza verte principalmente su formazione, svolta in classe erogata da personale interno qualificato quali formatori per la sicurezza, organizzato in diversi corsi di formazione all'anno.

Inoltre, vengono eseguite le seguenti attività:

- affiancamento di tutto il personale destinato ad operare sull'impianto, dopo un adeguato periodo di addestramento teorico e prima di essere inserito nella mansione, da parte di un operatore esperto per un congruo periodo.
- programmi regolari di formazione, addestramento ed aggiornamento a diversi livelli per il personale allo scopo di migliorare la professionalità e le conoscenze di base di ogni singolo operatore, tale da permettergli di comprendere a fondo le procedure da seguire in condizioni di funzionamento dell'impianto normali e anomale;
- approntamento di procedure scritte e verificate per l'esecuzione delle operazioni che richiedono un intervento specifico degli operatori;
- vigilanza ininterrotta degli operatori dalla sala controllo;
- presenza di personale qualificato durante le operazioni di manutenzione;
- prove simulate di emergenza.

6.14 ATTIVITÀ DI PARTECIPAZIONE DI TUTTO IL PERSONALE ALLA CRESCITA DELLA CONSAPEVOLEZZA SU TEMI DI SICUREZZA E AMBIENTE

Tutto il personale, dagli operatori di reparto ai preposti e superiori, hanno a disposizione degli strumenti informatici per poter liberamente segnalare ai superiori:

- Situazioni di pericolo (UCR: Unsafe Condition Report); nel 2024 sono stati segnalati 198 casi che sono stati tutti esaminati ed hanno condotto ad azioni correttive che hanno permesso di incrementare la sicurezza e prevenire potenziali impatti ambientali

- Rapporti d'incidente (livello di entità: Near Miss, Minore, Maggiore, Significativo); nel 2024 si sono verificati 92 episodi.
- Management Of Change; è un software implementato internamente che ha lo scopo di fare il tracking delle proposte di modifica degli impianti per eseguire sempre una revisione di sicurezza e di potenziali impatti ambientali, con il coinvolgimento degli addetti.
- Safety Contact: Momenti di condivisione per discutere di argomenti di sicurezza riconoscere la corretta esecuzione di un comportamento sicuro o analizzare e discutere di operazioni eseguite non correttamente e comportamenti sbagliati.

Ogni giovedì mattina alle 9:00 si riunisce un comitato per l'Ambiente Salute e Sicurezza di cui fanno parte la Direzione, lo Staff Management e il Responsabile RSPP che esamina l'andamento di tutti gli indicatori di performance, comprese tutte le attività che i vari software permettono di rintracciare e seguire con precisione, soprattutto in merito alle azioni assegnate ai vari owner e i tempi di esecuzione.

6.15 COMUNICAZIONI AL PUBBLICO

Nel 2024 la comunicazione al pubblico ha rivestito, come in passato, il carattere d'importanza dovuto per fare apprezzare l'impegno dell'azienda alla trasparenza e salvaguardia dell'ambiente, del territorio e delle comunità. Alcuni elementi significativi sono da segnalare in proposito:

- ◆ distribuzione della Dichiarazione Ambientale e successivi aggiornamenti a seguito del rinnovo della registrazione EMAS per lo stabilimento;
- ◆ conduzione di diversi stage aziendali di formazione per favorire l'avvicinamento dei giovani al mondo del lavoro, contribuendo ad arricchire la conoscenza e l'esperienza degli studenti;
- ◆ progetti di collaborazione con le Università al fine di far conoscere la nostra società e le nostre politiche a docenti e studenti universitari;
- ◆ a partire dal 2015 sono stati organizzati incontri con i ragazzi delle scolaresche degli istituti superiori dell'area limitrofa. Da tali iniziative sono nati dei progetti di alternanza scuola lavoro;
- ◆ giornate di incontro con le famiglie dei lavoratori e le istituzioni locali nell'ottica di presentare al pubblico le operazioni dello stabilimento. Dal 2018 è stata istituita la giornata annuale del "Family day" con l'ottica in futuro di renderla un open day. Nel 2024 è stata con enorme successo riproposta la giornata annuale del "Family Safety day".

6.16 CAMBIAMENTI: PARTI INTERESSATE – OBBLIGHI DI CONFORMITÀ – RISCHI ED OPPORTUNITÀ

Le norme di legge in tema di Ambiente, Sicurezza ed Igiene del Lavoro, pertinenti al sito, sono oggetto di continua consultazione e applicazione per l'aggiornamento dei permessi, autorizzazioni, controlli e prescrizioni in materia.

Nell'anno 2024 possono essere citate le seguenti novità sugli aspetti ambientali significativi, sui rischi ed opportunità e sugli obblighi di conformità:

- Progetto Ossidatore Termico: Nuovo progetto per il trattamento convogliato delle emissioni gassose, sistema di termossidazione, nell'ottica dell'applicazione delle BAT, in vista dei nuovi limiti di emissione in atmosfera in concomitanza con il prossimo rinnovo AIA ed in vista della "Direttiva NEC" (National Emission Ceilings); Inviata a dicembre 2020 la documentazione per VA. Il 31-03-2021 la Regione Molise ha disposto l'assoggettabilità del progetto alla Valutazione di Impatto Ambientale - Determinazione Dirigenziale n. 1854 del 30.03.2021.

Obiettivo 2025: Elaborazione documenti e invio della documentazione

- Riesame AIA: Il 29.01.2021 l'autorità competente ha comunicato la sospensione del Procedimento di Riesame AIA a partire dal 10/12/2020, data di presentazione dell'istanza di richiesta di avvio della verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale per l'installazione dell'ossidatore termico.
- Presentato lo screening per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento riguardo le sostanze caratteristiche dello stabilimento in caso di inquinamento delle acque di falda.
- Progetto di installazione di una nuova unità produttiva SiH: Maggio 2021: Modifica non Sostanziale autorizzata. Determina Dirigenziale di Modifica non sostanziale. Atto n° 35 del 17/05/2021 + Relazione Istruttoria ARPA rev. 1° Aprile 2021.
- Progetto di installazione del processo produttivo SiH presso l'unità Surfactant Blending – MULTIPURPOSE Ottobre 2021: Modifica non Sostanziale autorizzata. Determina Dirigenziale di Modifica non sostanziale. Atto n° N. 6217 del 21-10-2022 + Relazione Istruttoria ARPA.
- Progetto di installazione carboni attivi al camino E04: Il 27.08.2024 con Pro. 70/2024 abbiamo inviato alla Regione Molise la seguente richiesta: "Comunicazione modifica non sostanziale AIA - Progetto di installazione carboni attivi al camino E04", per l'implementazione di un sistema di abbattimento a carboni attivi a valle dello scrubber esistente del camino E04. Il 30.09.2024 la Regione Molise ha confermato le modifiche condivise come non sostanziale e ha confermato di poter procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate.

7. OBIETTIVI E PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO, STRATEGIA PER L'AMBIENTE

Il Sistema di Gestione Ambientale è volto al miglioramento continuo, come definito anche nella Politica Ambientale. I pilastri fondamentali di questo ciclo virtuoso della qualità ambientale sono determinati dagli obiettivi e dai programmi di miglioramento.

L'analisi ambientale unitamente all'individuazione di rischi e opportunità ha permesso a Momentive di individuare gli aspetti ambientali significativi rispetto ai quali predisporre specifici interventi, sia gestionali che tecnici, volti a raggiungere gli obiettivi e i traguardi di miglioramento ambientale definiti nel Programma Ambientale.

La conclusione del "Programma Ambientale triennale 2022-2024" è stata valutata al 31 dicembre 2024.

Il nuovo Programma Ambientale triennale è stato approvato dalla Direzione Generale ad aprile 2025 ed ha validità fino al 2027, coprendo in tutto un periodo di tre anni.

In tabella 15 si riporta la conclusione del "Programma Ambientale triennale 2022-2024".

TABELLA 15 – OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI NEL TRIENNIO 2022-2024

ASPETTI AMBIENTALI	OBIETTIVI	AZIONI 2022	AZIONI 2023	AZIONI 2024	INDICATORI	2024	OBIETTIVO 2024	DATA ATTIVAZIONE/STATO AVANZAMENTO PROGRAMMA	DATA DI TRAGUARDO
Sistema di Gestione Ambientale	Coinvolgimento del personale di Stabilimento al sistema SGA ed EMAS attraverso attività di formazione e comunicazione. L'obiettivo è costituito da personale formato 100%	1) Attività di formazione e comunicazione	1) Attività di formazione e comunicazione	1) Attività di formazione e comunicazione	% Numero di persone formate	100%	100%	Attivo da Gennaio 2007 Stato di avanzamento 100%. Dal 2012 la formazione viene effettuata dal personale Momentive anche ai contrattisti	Fine Dicembre 2024 L'obiettivo raggiunto viene inglobato nella valutazione della prestazione ambientale che annualmente viene verificata nell'ambito della ISO 14001
Riduzione dei consumi energetici e delle risorse naturali	Riduzione dei consumi di acqua industriale	1) Sensibilizzazione all'utilizzo razionale dell'acqua attraverso: Preparazione di corsi di formazione per tutto il personale Campagne specifiche al personale di produzione per minimizzare i consumi idrici di processo 2) Monitoraggio dei consumi giornalieri e utilizzo delle check list e monitor in sala controllo	1) Sensibilizzazione all'utilizzo razionale dell'acqua attraverso: Preparazione di corsi di formazione per tutto il personale Campagne specifiche al personale di produzione per minimizzare i consumi idrici di processo 2) Monitoraggio dei consumi giornalieri e utilizzo delle check list e monitor in sala controllo	1) Sensibilizzazione all'utilizzo razionale dell'acqua attraverso: Preparazione di corsi di formazione per tutto il personale Campagne specifiche al personale di produzione per minimizzare i consumi idrici di processo 2) Monitoraggio dei consumi giornalieri e utilizzo delle check list e monitor in sala controllo 3) Nuova Torre di raffreddamento Silani 1 - Con la Nuova torre di raffreddamento, l'acqua industriale per lo scambio termico attualmente scaricata nel fiume può essere reintegrata nell'acqua di lavaggio di C701. Previsto saving di circa 680.000 mc/anno che corrispondono al 24,6% del volume di acqua prelevato 4) Ottimizzazione del controllo della temperatura del dispositivo di raffreddamento dell'olio V760. Previsto -7,7% di acqua prelevata.	Portata annua acqua industriale prelevata (Miloni di mc)	1,685	1,519	Attivo da Gennaio 2007	Fine Dicembre 2024 All'interno del mix produttivo ha prevalso la produzione degli amminosilani, che ha determinato un incremento nei consumi di acque industriali ed acque reflue. Si modifica l'obiettivo del 2024 anche per il triennio 2025-2027, per un miglioramento della performance.
					Acqua Industriale m ³ Spec. in m3/Kg PF net	0,0737	0,0678	Attivo da gennaio 2017	
	Riduzione dei volumi di acque reflue al Consorzio	3) Ottimizzazione schedula produttiva e consumi specifici	3) Ottimizzazione schedula produttiva e consumi specifici	Portata annua reflua a consorzio (Miloni di mc)	1,035	0,981	Attivo da Gennaio 2022		
				Portata specifica di acqua reflua (mc/t PF net)	45,3	43,8	Attivo da gennaio 2017		

ASPETTI AMBIENTALI	OBIETTIVI	AZIONI 2022	AZIONI 2023	AZIONI 2024	INDICATORI	2024	OBIETTIVO 2024	DATA ATTIVAZIONE/STATO AVANZAMENTO PROGRAMMA	DATA DI TRAGUARDO
Riduzione dei consumi energetici e delle risorse naturali	Riduzione concentrazione toluene nelle acque inviate al consorzio	1) Sviluppare Progetti di riduzione/eliminazione del toluene nelle operazioni di processo 2) Eseguire indagini tempestive da parte della produzione in caso di sfioramento dei parametri contrattuali di toluene	1) Sviluppare Progetti di riduzione/eliminazione del toluene nelle operazioni di processo 2) Eseguire indagini tempestive da parte della produzione in caso di sfioramento dei parametri contrattuali di toluene	1) Sviluppare Progetti di riduzione/eliminazione del toluene nelle operazioni di processo 2) Eseguire indagini tempestive da parte della produzione in caso di sfioramento dei parametri contrattuali di toluene	ppm toluene in uscita	1,23	1,5	Attivo da Gennaio 2016	Fine Dicembre 2024 L'obiettivo viene esteso ai SOA totali sul triennio 2025-2027
	Consumo specifico di azoto liquido	1) Installazione FT di azoto lungo linea di distribuzione (MOC 79/2020)	1) Aumento produzione azoto on site - Sostituzione impianto Siad esistente con nuovo più grande		Consumo specifico azoto (m ³ /t PF net)	380	324	Attivo da Gennaio 2017	Fine Dicembre 2024 L'obiettivo viene inglobato nella valutazione della prestazione ambientale che annualmente viene verificata nell'ambito della ISO 14001
	Riduzione consumi di metano	1) Valutare sistemi di recupero calore e trigenerazione per la climatizzazione. 2) Ottimizzazione del controllo della Temperatura E2084 - Condensatore dell'unità di recupero alcool da transesterificazione del Green Tyre (MOC 13/2022). Stimato -0,6% di metano e -0,7% di Energia totale consumata	1) Ottimizzare il processo di recupero del calore a acqua calda del Cogeneratore per renderlo CAR	1) Valutare opportunità di utilizzo del sottoprodotto di idrogeno per la produzione del vapore in alternativa all'utilizzo del metano (stimato - 24% di metano). La realizzazione del progetto è subordinata all'installazione del termosensidatore 2) Progetto "Recupero di Calore dall'unità" CPTEs - Recupero termico su stripper del Rothy utilizzando calore del prodotto stesso (stimato -0,7% di metano) --> scambiatori acquistati, ma non ancora installati	Consumo assoluto di metano (Sm ³)	9.261.302	10.572.975	Attivo da Gennaio 2022	Fine Dicembre 2024
					Consumo specifico (m ³ /tPF net)	405	472	Aggiornato da settembre 2018	Si modifica l'obiettivo del 2024 e lo si propone per il triennio 2025-2027 per un miglioramento della performance.
	Efficienza globale CHP				% Energia prodotta (elettrica e termica) MWh/Consumo metano (Sm ³)	65%	≥75%	Aggiornato da settembre 2018	Fine Dicembre 2024
					Ore mensili di marcia CHP	687	≥695	Aggiornato da settembre 2018	Si modifica l'obiettivo del 2024 e lo si propone per il triennio 2025-2027 per un miglioramento della performance.

ASPETTI AMBIENTALI	OBIETTIVI	AZIONI 2022	AZIONI 2023	AZIONI 2024	INDICATORI	2024	OBIETTIVO 2024	DATA ATTIVAZIONE/STATO AVANZAMENTO PROGRAMMA	DATA DI TRAGUARDO
	Riduzione consumi elettrici	1) Nuovo compressore P111 (Maggio 2022) 2) Installazione nuovi compressori X1001/P1026 3) Nuovi motori X1790 e X2190 (Maggio 2022) 4) Inverter su V760 5) Attività di Treasure Hunting, gara in notturna per la ricerca degli sprechi energetici (Settembre 2022)	1) Progetto impianto fotovoltaico aree manutenzione, portineria e parcheggi. Stimato -0,3% di EE prelevata --> In fase di evaluation	1) Realizzare impianto fotovoltaico aree manutenzione, portineria e parcheggi. Stimato -0,3% di EE prelevata --> da riprogrammare	Consumo assoluto elettricità (MWh)	18.719	20.447	Attivo da Gennaio 2022	Fine Dicembre 2024
	Riduzione emissioni Gas effetto serra- Emissioni di CO2	1) Accordo con fornitore per acquisto di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili	1) Accordo con fornitore per acquisto di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili	1) Accordo con fornitore per acquisto di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili 2) Prendere parte al progetto "Valley H2-Termei" della SNAM che prevede la realizzazione di un impianto di generazione di H2 e servizio della zona industriale di Termei	Consumo specifico MWh/PF net	0,819	0,912	Aggiornato da settembre 2018	Si modifica l'obiettivo del 2024 e lo si propone per il triennio 2025-2027 per un miglioramento della performance.
Miglioramento emissioni atmosferiche	Realizzare Progetto Termossidatore	1) Inoltare alle autorità competenti la documentazione per la VIA del termossidatore per il trattamento di tutte le emissioni di VOC dello stabilimento (progetto approvato)	1) Ottenere l'autorizzazione per la realizzazione del termossidatore per il trattamento di tutte le emissioni di VOC dello stabilimento (progetto approvato)	1) Inoltare alle autorità competenti la documentazione per ottenere l'Autorizzazione del termossidatore per il trattamento di tutte le emissioni di VOC dello stabilimento (progetto approvato) 2) Ottenere l'autorizzazione per la realizzazione del termossidatore per il trattamento di tutte le emissioni di VOC dello stabilimento (progetto approvato) 3) Realizzare il Progetto del termossidatore per il trattamento di tutte le emissioni di VOC dello stabilimento (progetto approvato)	I= SIVO	NO	SI	Confermato l'obiettivo per il prossimo triennio Modifica sistemi di abbattimento COV	Fine Dicembre 2024 L'obiettivo viene riprogrammato sul triennio 2025-2027
Riduzione dei rifiuti e miglioramento nella loro gestione	Ricerca di nuove soluzioni per aumentare la percentuale di recupero dei rifiuti	1) Ricercare nuove opportunità di recupero verso i cementifici per il fango filtropressato. 2) Valutare possibilità di utilizzo esterno della calce liquida, interpellando Federchimica (ambito nazionale) 3) Scouting opportunità per riciclo pallets e cartoni MP-MI	1) Studio per riciclo e riutilizzo del TMS sand nel settore edilizio dato il contenuto di silicio 2) Valutare possibilità di recupero delle acque solventate verso recuperatori di alcoli 3) Aumentare la quantità di platino recuperato (attualmente il 2%) attraverso un investimento per una maggiore capacità di filtrazione	1) Approfondire le soluzioni tecniche per la riduzione del contenuto di acqua nei rifiuti filtropressati per ridurre i volumi. Installazione di una Filtropressa per Fango e Calce. Stimata riduzione del -10% di calce e fango filtropressati e -5% sui rifiuti totali 2) Aumentare la quantità di platino recuperato (attualmente il 2%) attraverso un investimento per una maggiore capacità di filtrazione 3) scouting per ampliare fornitori/gestori del nostro rifiuto, nell'ottica dell'incremento del riciclo	Rifiuti a recupero	28%	22%		Fine Dicembre 2024 Pianificare azioni e progetti nel triennio 2025-2027

Obiettivi 2022-2024 non raggiunti

Obiettivi 2022-2024 raggiunti

Azioni in rosso= azioni non eseguite

Azioni in marroncino= azioni eseguite parzialmente

Azioni in verde= azioni eseguite

TABELLA 16 – OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI DEL PERIODO 2025-2027

ASPETTI AMBIENTALI	OBIETTIVI	AZIONI 2025	AZIONI 2026	AZIONI 2027	INDICATORI	BASE LINE 2024	TARGET 2025	TARGET 2026	OBIETTIVO 2027
Sistema di Gestione Ambientale	Coinvolgimento del personale di Stabilimento al sistema SGA ed EMAS attraverso attività di formazione e comunicazione. L'obiettivo è costituito da personale formato 100%	1) Attività di formazione e comunicazione 2) Training Auditor ISO14001. 45001, 50001, 9001	1) Attività di formazione e comunicazione 2) Nuovi Auditor ISO14001. 45001, 50001, 9001 in training	1) Attività di formazione e comunicazione 2) Nuovi Auditor ISO14001. 45001, 50001, 9001 in training	% Numero di persone formate	100%	100%	100%	100%
Riduzione dei consumi energetici e delle risorse naturali	Riduzione dei consumi di acqua industriale	1) Sensibilizzazione all'utilizzo razionale dell'acqua attraverso: Preparazione di corsi di formazione per tutto il personale Campagne specifiche al personale di produzione per minimizzare i consumi idrici di processo 2) Monitoraggio dei consumi mensili e monitor in sala controllo	1) Sensibilizzazione all'utilizzo razionale dell'acqua attraverso: Preparazione di corsi di formazione per tutto il personale Campagne specifiche al personale di produzione per minimizzare i consumi idrici di processo 2) Monitoraggio dei consumi mensili e monitor in sala controllo	1) Sensibilizzazione all'utilizzo razionale dell'acqua attraverso: Preparazione di corsi di formazione per tutto il personale Campagne specifiche al personale di produzione per minimizzare i consumi idrici di processo 2) Monitoraggio dei consumi mensili e monitor in sala controllo	Portata annua acqua industriale prelevata (Milioni di mc)	1,685	1,6297	1,5743	1,5190
					Acqua Industriale m ³ Spec. in m3/Kg PF net	0,0737	0,0717	0,0698	0,0678
	Riduzione dei volumi di acque reflue al Consorzio		3) Ottimizzazione del controllo della temperatura del dispositivo di raffreddamento dell'olio V760 (gruppo frigo). Previsto -7,7% di acqua prelevata.	3) Tubazioni fisse per acqua industriale e azoto in area EP --> Installazione di nuove tubazioni per evitare la formazione di fanghi nell'approvvigionamento idrico industriale delle torri di raffreddamento	Portata annua reflua a consorzio (Milioni di mc)	1,035	1,0170	0,9990	0,9810
					Portata specifica di acqua reflua (mc/t PF net)	45,3	44,8	44,3	43,8
	Riduzione concentrazione SOA nelle acque inviate al consorzio	1) Eseguire indagini tempistiche da parte della produzione in caso di sfioramento dei parametri contrattuali di SOA	1) Eseguire indagini tempistiche da parte della produzione in caso di sfioramento dei parametri contrattuali di SOA	1) Eseguire indagini tempistiche da parte della produzione in caso di sfioramento dei parametri contrattuali di SOA	ppm SOA in uscita	1,23	1,5	1,5	1,5

ASPETTI AMBIENTALI	OBIETTIVI	AZIONI 2025	AZIONI 2026	AZIONI 2027	INDICATORI	BASE LINE 2024	TARGET 2025	TARGET 2026	OBIETTIVO 2027	
Riduzione dei consumi energetici e delle risorse naturali	Consumo specifico di azoto liquido	1) Treasure Hunt sulle perdite di azoto in linea	1) Analisi perdite aria-azoto-vapore		Consumo specifico azoto (m ³ /t PF net)	380	380	380	380	
	Riduzione consumi di metano	1) Valutare ottimizzare il processo di recupero del calore a acqua calda del Cogeneratore per renderlo CAR e impianto di riscaldamento palazzina uffici, PDL e spogliatoio con vapore a 3 bar CHP	1) Progetto "Recupero di Calore dall'unità" CPTES - Recupero termico su stripper del Rulthy utilizzando calore del prodotto stesso (stimato -0,7% di metano) 2) Upgrade scarico condense area TMS e EZ015 GT/Sil 2 3) CHP Alternativo 2027 - sostituzione di nuovo motore	1) CHP Alternativo 2027 - sostituzione di nuovo motore	Consumo assoluto di metano (Sm ³)	9.261.302	9.217.398	9.173.493	9.129.589	
					Consumo specifico (m ³ /tPF net)	405	402	398	395	
	Efficienza globale CHP					% Energia prodotta (elettrica e termica) MWh/Consumo metano (Sm ³)	65%	≥75%	≥75%	≥75%
						Ore mensili di marcia CHP	687	≥695	≥695	≥695
	Riduzione consumi elettrici	1) Valutazione di Nuovo studio per impianto fotovoltaico in aree nuove di impianto (riduzione del 50% di energia elettrica acquistata all'esterno) 2) Adesione al «Progetto Energy Release 2.0»		1) Progettazione Nuovo studio per impianto fotovoltaico in aree nuove di impianto	1) Realizzazione Nuovo studio per impianto fotovoltaico in aree nuove di impianto 2) Essiccatore ad aria compressa con vapore da CHP, in sostituzione dell'energia elettrica	Consumo assoluto elettricità (MWh)	18.719	18563	18407	18252
						Consumo specifico MWh/tPF net	0,819	0,812	0,806	0,799

ASPETTI AMBIENTALI	OBIETTIVI	AZIONI 2025	AZIONI 2026	AZIONI 2027	INDICATORI	BASE LINE 2024	TARGET 2025	TARGET 2026	OBIETTIVO 2027
Riduzione dei consumi energetici e delle risorse naturali	Riduzione emissioni Gas effetto serra- Emissioni di CO2	1) Accordo con fornitore per acquisto di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili	1) Accordo con fornitore per acquisto di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili	1) Accordo con fornitore per acquisto di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili	Tonnellate di CO ₂ emessa	18560	18472	18384	18296
Miglioramento emissioni atmosferiche	Nuovo sistema di trattamento delle emissioni Termoli - Realizzare Progetto Termossidatore	1) Inoltare alle autorità competenti la documentazione per il PAUR su termossidatore per il trattamento di tutte le emissioni di VOC dello stabilimento (progetto approvato) 2) Realizzare impianto di trattamento abbattimento a carboni attivi al camino E04	1) Ottenere l'autorizzazione per la realizzazione del termossidatore per il trattamento di tutte le emissioni di VOC dello stabilimento (progetto approvato)	1) Realizzare il Progetto del termossidatore per il trattamento di tutte le emissioni di VOC dello stabilimento	I= SWVO	NO	SI	SI	SI
Riduzione dei rifiuti e miglioramento nella loro gestione	Ricerca di nuove soluzioni per aumentare la percentuale di recupero dei rifiuti	1) Scouting per ampliare fornitori/gestori del nostro rifiuto, nell'ottica dell'incremento del riciclo 2) Definizione di progetto per la riduzione del contenuto di acqua nei rifiuti attualmente filtopressati per ridurne i volumi. Installazione di un essiccatore per Fango e Calce. Stimata riduzione del - 50% di calce e fango filtopressati e - 25% sui rifiuti totali	1) Scouting per ampliare fornitori/gestori del nostro rifiuto, nell'ottica dell'incremento del riciclo 2) Aumentare la quantità di platino recuperato (attualmente il 2%) attraverso una maggiore capacità di filtrazione 3) Realizzazione progetto per la riduzione del contenuto di acqua nei rifiuti attualmente filtopressati per ridurne i volumi. Installazione di un essiccatore per Fango e Calce. Stimata riduzione del - 50% di calce e fango filtopressati e - 25% sui rifiuti totali	1) Scouting per ampliare fornitori/gestori del nostro rifiuto, nell'ottica dell'incremento del riciclo 2) Aumentare la quantità di platino recuperato (attualmente il 2%) attraverso una maggiore capacità di filtrazione 3) Realizzazione progetto per la riduzione del contenuto di acqua nei rifiuti attualmente filtopressati per ridurne i volumi. Installazione di un essiccatore per Fango e Calce. Stimata riduzione del - 50% di calce e fango filtopressati e - 25% sui rifiuti totali	Rifiuti a recupero	28%	28%	29%	30%

8. ALLEGATI TECNICI

ALLEGATO 1 – DESCRIZIONE SINTETICA DEI PROCESSI

Stabilimento di Termoli consiste essenzialmente delle seguenti unità produttive e di servizi:

- **Silani 1 – TMS – Silani 2 – Green Tyre**
- **P&F: Miscelazione silani – Silicone Fluids – Surfactants - SiH**
- **Impianti Trattamento Ecologico e Servizi Ausiliari** (acqua, vapore, azoto, aria, metano ed elettricità)

I processi principali dello Stabilimento di Termoli sono di tipo continuo, semicontinuo ed a batch, in reattori di vario tipo ed in impianti di distillazione. Si tratta di produzioni di chimica fine che presentano tra l'altro le seguenti operazioni unitarie:

- esterificazione e transesterificazione
- addizione
- essiccamento
- idrogenazione
- strippaggio di solventi
- distillazione sottovuoto
- miscelazione
- filtrazione

Per la parte di protezione ambientale inoltre sono presenti:

- Abbattimento in colonna ad acqua per il trattamento delle emissioni gassose normali e di emergenza
- Termodistruzione ad alta temperatura per reflui di processo
- Chiariflocculazione degli effluenti idrici
- Neutralizzazione degli effluenti idrici che vanno al trattamento biologico consortile
- Pressofiltratura fanghi

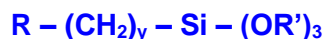
Le materie prime che sono utilizzate nello Stabilimento di Termoli arrivano in cisterne sia stradali od in imballi di volume e tipologia varia: fusti, fustini, sacchi, cisternette da 1000 litri, etc. Le principali materie prime utilizzate sono Triclorosilano (TCS), Allilcloruro, Acrilonitrile (ACN), Allilmetacrilato (AMA), Metanolo, Etanolo, Isopropanolo, Polimetilidrosilossani, Toluene, Ammoniaca, Idrogeno, Polieteri, Ammine terziarie, Silicio metallico, Allilglicidil etero (AGE), Olio diatermico, Sodio metilato, Perossidi, etc.

I prodotti finiti, tutti allo stato liquido, sono confezionati in imballaggi vari (fusti, fustini, cisternette) di metallo o di plastica in funzione delle proprie caratteristiche chimiche. Solo il 36% del volume dei prodotti spedito nel 2006 risulta classificato pericoloso secondo la normativa vigente. La sicurezza dei prodotti (etichette degli imballaggi, Schede di Sicurezza, modalità d'imballaggio e trasporto) rappresenta una priorità al servizio della Clientela.



❖ PROCESSI AREA SILANI 1

Una peculiarità dei silani organofunzionali, data la loro struttura chimica, è quella di stabilire ponti chimici tra componenti inorganici e componenti organici.
I Silani organofunzionali rispondono alla formula:



ove R è un gruppo funzionale organico e OR' un gruppo alcossidico.

La tecnologia utilizzata nell'area dei Silani 1 è basata sull'uso di clorosilani per ottenere silani organofunzionali del tipo vinilico, amminico e metacrilico.

Le unità produttive dell'area Silani 1 sono le seguenti:

- 1) *Addizione per la produzione di intermedi di amminosilani.*
- 2) *Esterificazione per la produzione di intermedi di amminosilani, vinilsilani e silani metacrilici.*
- 3) *Idrogenazione per la produzione di amminosilani.*
- 4) *Distillazione, per la raffinazione dei silani grezzi.*



Le unità sopra descritte sono dotate di apparecchiature chimiche consistenti in reattori con miscelazione, sistemi di pompaggio e tubazioni a ciclo chiuso, colonne di distillazione e serbatoi di stoccaggio per i prodotti finiti. Gli impianti sono dotati di un alto livello di strumentazione e sono controllati in modo continuo.

❖ PROCESSI AREA TMS

Le principali unità produttive dell'area TMS sono le seguenti:

- 1) *Unità semicontinua su 4 linee per la produzione dell'intermedio primario trimetossisilano tramite reazione del silicio con metanolo.*

La reazione avviene mediante l'ausilio di catalizzatore.

Il trimetossisilano dopo reazione è distillato ed inviato allo stoccaggio come intermedio per uso successivo.

❖ PROCESSI AREA SILANI 2

La tecnologia utilizzata nell'area Silani 2 è basata sull'uso del trimetossisilano, ottenuto per reazione diretta di silicio metallico e metanolo.

Le unità produttive dell'area Silani 2 sono le seguenti:

- 1) *Addizione per la produzione di intermedi metacrilossilani ed epossilani*
- 2) *Addizione per la produzione di intermedi di vinilsilani – La reazione avviene tra acetilene e trimetossisilano in reattori miscelati in presenza di catalizzatore*
- 3) *Distillazione per la raffinazione dei silani grezzi*
- 4) *Unità di produzione Acetilene. L'acetilene è prodotta da reazione di carburo di calcio ed acqua con generazione di latte di calce, utilizzato per la neutralizzazione dei reflui idrici di Stabilimento (correzione dell'acidità proveniente dall'utilizzo dei clorosilani)*

❖ PROCESSI AREA GREEN TYRE

La tecnologia adottata per questa unità produttiva è simile a quella delle unità produttive dell'area Silani 2, utilizzando come intermedio il trimetossisilano.

Le unità produttive sono le seguenti:

- 1) *Addizione tra trimetossisilano ed allile cloruro per la produzione di cloropropiltrimetossilano grezzo.*
- 2) *Transesterificazione, per la produzione di cloropropiltri-tossisilano e tetraetossisilano. La reazione avviene in apposita colonna a piatti.*
- 3) *Distillazione per la raffinazione dei silani grezzi.*



❖ UNITA' POLIMERI

In questa unità sono prodotte miscele di silani e condotte reazioni che sono caratterizzate da un'energia di reazione ridotta. L'unità produttiva è dotata di un reattore a batch, di un sistema di filtrazione e di serbatoi carrellati.

❖ UNITA' SILICONE FLUIDS

Si tratta di un'unità di produzione, basata sul principio della miscelazione, realizzata per produrre Emulsioni Siliconiche e Dispersioni Antischiuma.

Il sistema utilizzato per la produzione delle sostanze sopra citate è costituito da un reattore di miscelazione, serbatoi e sistemi di filtrazione e di una unità d'infustamento dedicata.

❖ UNITA' SURFACTANTS

Si tratta di una unità di produzione, in cui avvengono reazioni di addizione a basso contenuto energetico. L'unità produttiva è dotata di un reattore a batch, di un sistema di filtrazione e di serbatoi fissi e carrellati.

L'unità è stata recentemente implementata con il processo di produzione SiH.

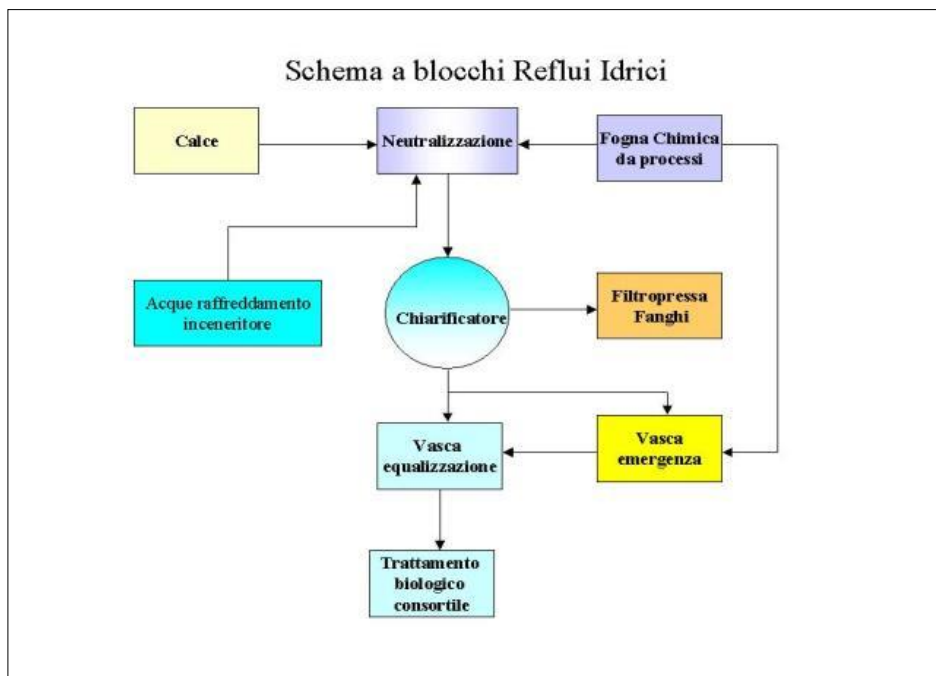


❖ UNITA' SiH

Si tratta di una unità di produzione dei fluidi SiH, in cui avvengono reazioni di equilibratura catalizzata da acido. L'unità produttiva è dotata di due reattori a batch e di due colonne a letto catalitico

❖ IMPIANTI DI TRATTAMENTO ECOLOGICO

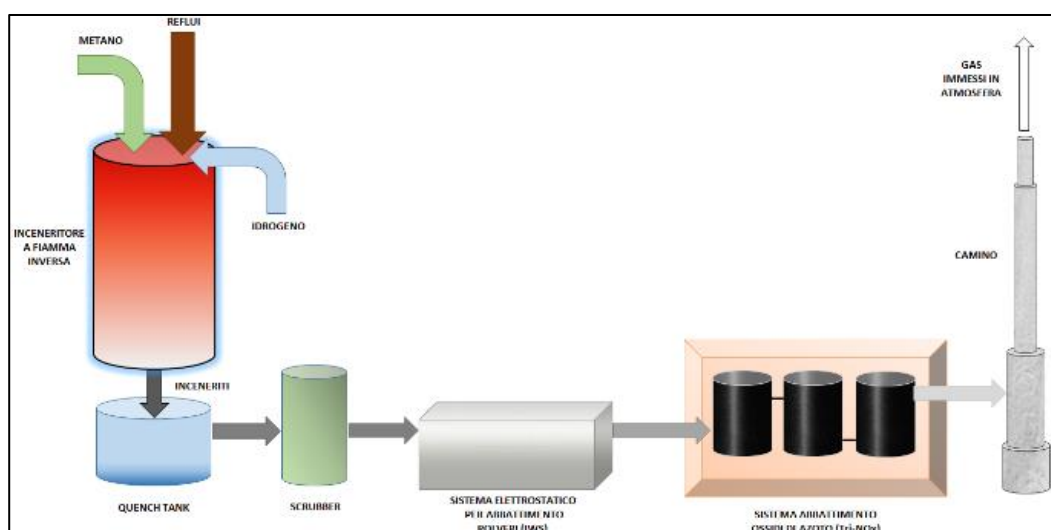
Si tratta di una serie di bacini per la neutralizzazione delle acque della fogna chimica e la sedimentazione, tramite chiarificatore, e separazione dei fanghi (vedi schema sotto riportato) .



Gli effluenti idrici sono raccolti in una vasca di equalizzazione, dove si ottiene la loro successiva omogeneizzazione e si assicura la continuità e la costanza del flusso idrico che è inviato al trattamento di successiva depurazione nell’impianto biologico consortile.

In caso di emergenza, per parametri di scarico troppo elevati o per scarichi accidentali di sostanze chimiche, si può utilizzare una vasca apposita, di sufficiente volume, che raccoglie i reflui idrici fuori specifica e nella quale si possono operare i necessari trattamenti per ricondurre gli scarichi entro i parametri stabiliti. I fanghi estratti dal chiarificatore vengono filtropressati e poi inviati al recupero presso cementifici.

Nella stessa unità è localizzato l’incenerimento dei rifiuti liquidi di processo con il susseguente trattamento dei gas di combustione prima dell’invio in atmosfera (vedi schema seguente).



❖ SERVIZI AUSILIARI

Questa unità è costituita da un generatore di vapore da 20 t/h, da quattro compressori per generare l'aria compressa e da un sistema di generazione azoto.

Nella seconda metà del 2017 è stato installato all'interno dello stabilimento un impianto di cogenerazione a metano che alimenta la cabina elettrica in MT dedicata alla centrale chimica e a sua volta recupera calore utilizzato per:

- La produzione di vapore saturo, dal recupero sui fumi gas di scarico del cogeneratore;
- La produzione di acqua calda, dal recupero su circuiti motore.

L'impianto di cogenerazione ha potenza elettrica nominale di 2004 kWe e una potenza termica pari a 4545 kWt. La messa in esercizio del cogeneratore risale al 13/09/2017.

ALLEGATO 2 – CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO MATERIE PRIME SOGGETTE A NOTIFICA

Categorie delle sostanze pericolose conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera l), per l'applicazione di:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
Sezione «H» — PERICOLI PER LA SALUTE			
H1 TOSSICITÀ ACUTA Categoria 1, tutte le vie di esposizione	5	20	246,100
H2 TOSSICITÀ ACUTA — Categoria 2, tutte le vie di esposizione — Categoria 3, esposizione per inalazione	50	200	781,689
H3 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) — ESPOSIZIONE SINGOLA STOT SE Categoria 1	50	200	17,850
Sezione «P» — PERICOLI FISICI			
P5a LIQUIDI INFIAMMABILI — Liquidi infiammabili, categoria 1, oppure — Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3 mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione, oppure — Altri liquidi con punto di infiammabilità ≤ 60 °C, mantenuti a una temperatura superiore al loro punto di ebollizione (cfr. nota 12*)	10	50	127,500
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI Liquidi infiammabili categorie 2 o 3 non compresi in P5a e P5b	5000	50000	2092,584
P6b SOSTANZE E MISCELE AUTOREATTIVE e PEROSSIDI ORGANICI Sostanze e miscele autoreattive, tipo C, D, E o F, oppure Perossidi organici, tipo C, D, E o F	50	200	4,700
Sezione «E» — PERICOLI PER L'AMBIENTE			
E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 1	100	200	539,465
E2 Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità cronica 2	200	500	494,700
Sezione «O» — ALTRI PERICOLI			
O1 Sostanze o miscele con indicazione di pericolo EUH014	100	500	290,500
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categoria 1	100	500	48,000

Sostanze pericolose	Numero CAS	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei:		Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
		Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	
11. Composti del nichel in forma polverulenta inalabile: monossido di nichel, biossido di nichel, solfuro di nichel, bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel	—	---	1.	1
15. Idrogeno	1333-74-0	5.	50.	0,8
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (compreso GPL) e gas naturale	—	50.	200.	0,02
19. Acetilene	74-86-2	5.	50.	0,2
22. Metanolo	67-56-1	500.	5000	400
34. Prodotti petroliferi e combustibili alternativi a) benzine e nafta b) cheroseni (compresi i jet fuel) c) gasoli (compresi i gasoli per autotrazione, i gasoli per riscaldamento e i distillati usati per produrre i gasoli) d) oli combustibili densi e) combustibili alternativi che sono utilizzati per gli stessi scopi e hanno proprietà simili per quanto riguarda l'infiammabilità e i pericoli per l'ambiente dei prodotti	—	2500.	25000.	1,35
35. Ammoniaca anidra	7664-41-7	50.	200.	5,3

Principali caratteristiche di pericolosità (in termini semplici) per ogni categoria di sostanze notificata nelle precedenti tabelle

Le sostanze appartenenti alla categoria **H1** sono composti letali se ingeriti, a contatto con la pelle o se inalati appartenenti alla Categoria 1.

Le sostanze appartenenti alla categoria **H2** sono composti letali se ingeriti, a contatto con la pelle o se inalati appartenenti alla Categoria 2 e tossici se inalati di Categoria 3.

Le sostanze appartenenti alla categoria **H3** sono composti che possono provocare danni agli organi bersaglio di Categoria 1.

Il pittogramma rappresentativo è riportato a destra:

Sostanze appartenenti alla **categoria P5a** sono liquidi infiammabili (cat. 1, 2 o 3).

Le sostanze appartenenti alla categoria **P5c** sono liquidi infiammabili (cat. 2 o 3)

Le sostanze appartenenti alla categoria **P6b** sono sostanze e miscele autoreattive e perossidi.

Le sostanze appartenenti alla categoria **E1** sono sostanze molto tossiche per gli organismi acquatici (tossicità acuta cat. 1 o tossicità cronica cat. 1).

Le sostanze appartenenti alla categoria **E2** sono sostanze tossiche per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (tossicità cronica cat. 2).

Le sostanze appartenenti alla categoria **O1** sono sostanze che reagiscono violentemente con l'acqua (EUH014).

Le sostanze appartenenti alla categoria **O2** sono sostanze che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili (categoria 1).

Composti del nichel: sostanze polverulente, autoriscaldanti con possibilità di infiammarsi, danni agli organi (polmoni) in caso di esposizione (inalazione) prolungata o ripetuta.

Acetilene: gas altamente infiammabile, può esplodere se riscaldato.

Gas naturale: gas altamente infiammabile (metano)

Idrogeno: gas altamente infiammabile.

Metanolo: tossico se inalato, per ingestione e a contatto con la pelle, liquido e vapori facilmente infiammabili.

Gasolio: liquido e vapori infiammabili, tossico per gli organismi acquatici.

Ammoniaca: tossico se inalato, gas infiammabile, molto tossico per gli organismi acquatici

ALLEGATO 3 – RIEPILOGO DELLE PRINCIPALI AUTORIZZAZIONI

AIA	A.I.A. rilasciata con D.D. della Regione Molise n. 13 del 10/07/2015, così come modificata, integrata ed aggiornata dalle successive: - D.D. n. 270 del 28/01/2016; - D.D. n. 5419 del 17/10/2018; - D.D. n. 7404 del 20/12/2019; - D.D. n. 2788 del 17/05/2021; - D.D. n. 6217 del 21/10/2022
Rapporto di Sicurezza-CPI	Rapporto di sicurezza del 18/06/2019 il Comando VVF di Campobasso rilascia il Certificato di Prevenzione Incendi (pratica n. 8410) come da art. 31 – Allegato L, punto 3.6 del D.Lgs. 105/2015, valido fino al 30.05.2021 ancora in fase istruttoria in seguito a prescrizione su sisma in fase di attuazione
Notifica Art.13 Dlgs 105/2015	Notifica di Informazioni generali al pubblico n° 4441 del 09.08.2023
Piano Emergenza Esterno	Piano emergenza esterno 2008, nuova versione bozza è stata inviata in data 15.03.2023 prot. n 13/2023, in corso di approvazione, ultima riunione tenuta in prefettura 4 febbraio 2025.
Gas tossici	Autorizzazione all'utilizzazione, conservazione e custodia del gas tossico "Ammoniaca anidra liquida" (NH ₃), prot. 33496 del 15.11.2004, prot. 27409 del 05.09.2007 e prot. 11151 del 08.04.2010 a favore del richiedente in qualità di Direttore Tecnico dei servizi inerenti l'impiego del gas tossico in oggetto. Volturato 12.05.2023

9. GLOSSARIO

GLOSSARIO	
ACN	Acronimo = Acrilonitrile – Materia prima produzione silani
ADR	Codice Europeo per i trasporti pericolosi
AGE	Acronimo = Allilglicidilettere – Materia prima produzione silani
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
AMA	Acronimo = Allilmetacrilato – Materia prima produzione silani
Batch	Processo produttivo di tipo discontinuo
P&F	Area per produzione silani tramite operazioni unitarie di miscelazione
BOD₅	Domanda biologica di ossigeno a 5 giorni – Parametro per definire la biodegradabilità di sostanze inquinanti nei reflui liquidi
Bulk	Stoccaggio di prodotti chimici in serbatoi, autocisterne o ferrocisterne
CCGT	Combined Cycle Gas Turbine
CER	Codice Europeo Rifiuti
Cerauniche	Relativo ai fenomeni di fulminazione di tipo atmosferico
CNT	Acronimo = Cianoetiltriclorosilano – Intermedio per produzione aminosilani
CO	Monossido di Carbonio, specie chimica che si forma dalla reazione incompleta di un combustibile organico con l'ossigeno; il CO è lo stadio ossidativo che precede la formazione definitiva di CO ₂ .
COD	Domanda chimica di ossigeno – Parametro d'inquinamento reflui liquidi
Corografia	Mappa con rilievi topografici di dettaglio
CSTR	Reattore di tipo continuo con miscelazione
DB(A)	Livello di pressione sonora con filtro A (a scala logaritmica)
DCS	Distributed Control System – Sistema di controllo centralizzato per processi chimici
E.P.	ENVIRONMENTAL PROTECTION – AREA TRATTAMENTO ECOLOGICO
EMAS	Environmental Management Audit Scheme – Sistema di Gestione ed Audit Ambientale
HAZOP	Tecnica di valutazione dei Rischi
HCFC	Acronimo = Clorofluorocarburi idrogenati-Sostanze lesive per l'ozono

HDPE	Polietilene ad alta densità
HVD	High Vacuum Distillation –Distillazione ad alto vuoto
IWS	Ionized Wet Scrubber – Sistema di trattamento fumi
LEP	Livello di esposizione personale giornaliera (8 ore)
Lift station	Bacino di raccolta e sollevamento acque reflue
MP	Materie Prime
PCB	Policlorobifenili
PF	Prodotti Finiti
Pliocene	Era geologica di formazione strati del sottosuolo
PSV	Acronimo = Pressure Safety Valve -Valvole di sicurezza per impianti chimici (serbatoi) per prevenire rischi di esplosione
Quench tank	Recipiente con spruzzatori ad acqua per raffreddamento istantaneo fumi
R&D	Ricerca e Sviluppo
RSAU	Acronimo = Rifiuti Speciali Assimilabili agli Urbani
SADT	Self Accelerating Decomposition Temperature – Temperatura di autodecomposizione istantanea
Scrubber	Recipiente con sistema di lavaggio ed abbattimento fumi
SGASI	Sistema Integrato di Gestione Ambiente e Sicurezza
Skimmer tank	Bacino attrezzato per eliminazione oli e solventi superficiali da flussi idrici
SOV	Sostanze Organiche Volatili presenti nelle emissioni in atmosfera tramite I camini dello Stabilimento
Sprinklers	Sistema a diluvio acqua per antincendio
TCS	Acronimo = Triclorosilano Materia prima produzione silani
TEOS	Acronimo = Tetraetossisilano
TEP	Acronimo = Tonnellate Equivalenti Petrolio Unità misura energetica
TLV	Limiti di soglia per inquinanti chimici negli ambienti di lavoro
TMOS	Acronimo = Tetrametossisilano
TMS	Acronimo = Trimetossisilano Materia prima produzione silani
TOC	Acronimo = Total Organic Carbon – Strumentazione per rilevamento inquinanti organici negli effluenti idrici
Waste	Reflui liquidi generati in processo destinati alla termodistruzione
What if	Tecnica di valutazione dei Rischi

10. MODALITÀ RELATIVA ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Questo documento costituisce l'aggiornamento della "Dichiarazione Ambientale" del sito produttivo di Termoli.

La Società, aderendo al CE 1221/09, al Reg UE 1505/2017 e al Reg UE 2018/2026, ha redatto la Dichiarazione Ambientale, in conformità a quanto prescritto nei suddetti Regolamenti, in sintonia con il proprio impegno di trasparenza con il pubblico, per una migliore conoscenza degli effetti sull'ambiente conseguenti all'attività produttiva del sito.

La dichiarazione contiene informazioni relative allo Stabilimento, al suo ciclo produttivo, alla sua organizzazione, al Sistema di Gestione Ambientale, operante in accordo con le norme UNI EN ISO 14001:2015.

Questa Dichiarazione costituisce l'edizione 12, aggiornata ad Aprile 2025

- *preparata da Maria Giuseppina Iannacci, Environmental Specialist, con la collaborazione di Pasquale Marcantonio RSPP e Manager EHS, Ettore Lalla, Specialista EHS, con il contributo e la collaborazione dei dipendenti di Stabilimento;*
- *approvata da Francesco Di Nola, Direttore e Gestore dello Stabilimento della Momentive Performance Materials Specialties Srl;*
- *verificata e validata esternamente con accreditamento IT-V-0001 CERTIQUALITY - (Istituto di Certificazione della Qualità), Via G. Giardino 4- 20123 Milano*

La Dichiarazione Ambientale del sito deve essere verificata e validata secondo cicli regolari che fissano, dopo tre anni dalla convalida, una revisione completa.

11. DICHIARAZIONE D'APPROVAZIONE

SITO MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES SRL DI TERMOLI

Questo sito è dotato di un Sistema di Gestione Ambientale ed i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione ed audit.

12. PUNTO DI CONTATTO AMBIENTALE

Questa Dichiarazione Ambientale è destinata prioritariamente al pubblico ed alla comunità del territorio ove è localizzato il sito, per la distribuzione ad Autorità (Regione, Comuni, Provincia, ARPA, ASL, Prefettura, Consorzio, etc.) a Scuole, Associazioni ed Enti vari, ai dipendenti ed ai contrattisti del sito.

Eventuali chiarimenti, dettagli ed ulteriori copie di questa Dichiarazione Ambientale possono essere richiesti al seguente referente:

Maria Giuseppina Iannacci

Momentive Performance Materials Specialties srl

Zona Industriale, Via E. Mattei, 41 - 86039 Termoli (CB)

☎ : 0875 758242

E-Mail : mariagiuseppina.iannacci@momentive.com

DATA CONVALIDA CERTIQUALITY:

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

Il verificatore ambientale CERTIQUALITY S.R.L., numero di registrazione ambientale EMAS IT – V – 0001, accreditato per gli ambiti

01.1/2/3/4/63/64/7 – 03 – 05 – 06 – 07 – 08 – 09 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 17 – 18 – 19 – 20 – 21 – 22 – 23 – 24.1/2/3/41/42/43/44/45/5 – 25.1/5/6/99 – 26.11/3/5/8 – 27 – 28.11/22/23/30/49/99 – 29 – 30.1/2/3/9 – 32.5/99 – 33 – 35 – 36 – 37 – 38 – 39 – 41 – 42 – 43 – 46.11/13/14/15/16/17/18/19/2/3/4/5/6/7/9 – 47 – 47.1/2/4/5/6/7/8/9 – 49 – 52 – 55 – 56 – 58 – 59 – 60 – 62 – 63 – 64 – 65 – 66 – 68 – 69 – 70 – 73 – 74.1/9 – 78 – 80 – 81 – 82 – 84.1 – 85 – 90 – 91 – 92 – 93 – 94 – 95 – 96 NACE (rev.2)

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione MOMENTIVE PERFORMANCE MATERIALS SPECIALTIES S.R.L.

numero di registrazione (se esistente) IT- 000080

risponde (rispondono) a tutte le prescrizioni del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.

Con la presente CERTIQUALITY S.R.L. dichiara che:

- la verifica e la convalida si sono svolte nel pieno rispetto delle prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i.,
- l'esito della verifica e della convalida conferma che non risultano elementi che attestino l'inosservanza degli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente,
- i dati e le informazioni contenuti nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'organizzazione/sito forniscono un'immagine affidabile, credibile e corretta di tutte le attività dell'organizzazione/del sito svolte nel campo d'applicazione indicato nella dichiarazione ambientale.

Il presente documento non è equivalente alla registrazione EMAS. La registrazione EMAS può essere rilasciata unicamente da un organismo competente ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009. Il presente documento non è utilizzato come comunicazione a sé stante destinata al pubblico.

MILANO, il 08/05/2025

Certiquality Srl



Il Presidente
Marco Martinelli

rev 5 240524