

Dichiarazione Ambientale 2023

dati ambientali aggiornati al 31 dicembre 2022

Polo Produttivo Covestro Filago

Regolamento CE 1221/2009 - "EMAS III" e Regolamento EMAS 2026-2018

Copia controllata n°

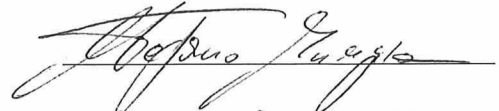

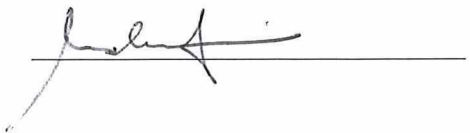


Firma

Emissione Coordinamento CAIF Stefano Murgia

Verifica Segretario CAIF Sara Calderoli

Approvazione Presidente CAIF Gianmaria Malvestiti

Data: 26 / 05 / 2023

Covestro Srl	Legale Rappresentante	G. Malvestiti
Bayer CropScience Srl	Gestore	V. Cattaneo
TFL Italia Spa	Site Manager	M.C. Fabre
Synthomer Srl	Legale rappresentante	S. Locatelli
Brenntag Spa	Legale rappresentante	I.Vullo



Sommario

1. INTRODUZIONE	5
2. IL MANAGEMENT DEL POLO PRODUTTIVO COVESTRO DI FILAGO.....	6
COVESTRO S.R.L.	6
LE ALTRE SOCIETÀ.....	6
3. POLITICA AMBIENTALE E DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI.....	7
4. LE MODALITÀ RELATIVE ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE	8
5. LA STRUTTURA DEL POLO PRODUTTIVO COVESTRO DI FILAGO.....	9
AZIENDA.....	9
DESCRIZIONE.....	9
STRUTTURA DEL POLO PRODUTTIVO COVESTRO DI FILAGO	11
6. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DEL POLO PRODUTTIVO COVESTRO DI FILAGO	12
PLANIMETRIA DEL POLO PRODUTTIVO DI FILAGO	13
7. IL POLO PRODUTTIVO COVESTRO DI FILAGO ED IL SUO CONTESTO	14
L'UBICAZIONE DEL SITO	14
INFRASTRUTTURE IMPORTANTI VICINE	15
MONITORAGGIO AMBIENTALE	15
ATMOSFERA	15
IDROGRAFIA.....	16
GEOLOGIA.....	16
IL SUOLO E IL SOTTOSUOLO	16
L'IMPATTO VISIVO E PAESAGGISTICO	17
L'AMBIENTE DI LAVORO.....	17
8. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	19
9. LA STRUTTURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	20
10. LO SVILUPPO TECNOLOGICO DEGLI IMPIANTI	21
11. INFRASTRUTTURE E SERVIZI	25
RETE IDRICA.....	25
RETE PER LA DISTRIBUZIONE DEL METANO	25
RETE PER LA DISTRIBUZIONE DELL'AZOTO	25
RETE E DISPOSITIVI ANTINCENDIO	25
RETE FOGNARIA.....	26
RETE PER LA DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA.....	26
MENSA	26
INFERMERIA.....	26
AMMINISTRAZIONE	27
ECOLOGIA DI STABILIMENTO.....	27
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	27
12. NATURA DEI RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI INFORMAZIONI GENERALI.....	28

LA PREVENZIONE DELLE EMERGENZE	28
PROVE E SIMULAZIONI	29
ESPERIENZA PASSATA	30
13. LA FORMAZIONE, LE COMUNICAZIONI INTERNE E IL COINVOLGIMENTO DEL PERSONALE.....	32
14. LA COMUNICAZIONE ED I RAPPORTI CON LA COMUNITÀ E LE AUTORITÀ LOCALI	32
COMUNICAZIONI PARTI INTERESSATE	32
PUBBLICAZIONE DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....	33
15. PRINCIPALI DISPOSIZIONI GIURIDICHE E DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ GIURIDICA	33
CONFORMITÀ LEGISLATIVA	33
16. L'ANALISI AMBIENTALE E LE PRESTAZIONI AMBIENTALI	34
L'ANALISI AMBIENTALE	34
I DATI AMBIENTALI DEL POLO.....	35
17. UTILIZZO DI RISORSE ED ENERGIE	36
MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI	36
UTILIZZO DELL'ACQUA	38
UTILIZZO DELL'ENERGIA ELETTRICA E TERMICA	39
UTILIZZO DI AZOTO	42
EMISSIONI IN ATMOSFERA	43
ACQUE SCARICATE	47
RIFIUTI.....	53
MATERIALI SPECIALI	55
EMISSIONI ACUSTICHE	55
18. GLI ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI ED INDIRETTI	57
19. GLI OBIETTIVI E I PROGRAMMI AMBIENTALI	57
ALLEGATO I. CONSUNTIVO DEGLI OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI ULTIMO TRIENNIO	58
ALLEGATO II. OBIETTIVI E PROGRAMMI AMBIENTALI ATTUALI	63
ALLEGATO III. RIEPILOGO DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	64
ALLEGATO IV. PRINCIPALI EMISSIONI ATMOSFERICHE SIGNIFICATIVE 2020 - 2022	68
ALLEGATO V. MATERIALI IN INGRESSO E PRODOTTI FINITI 2022.....	71
ALLEGATO VI. INDICATORI AMBIENTALI 2020 - 2022.....	74
ALLEGATO VII. GLOSSARIO DELLE SIGLE E DEI TERMINI UTILIZZATI	79
ASSOCIAZIONI, ENTI, ORGANISMI, SOCIETÀ	79
NORME E REGOLAMENTI, DEFINIZIONI E ACRONIMI	80

1. Introduzione

Con il presente documento che riporta i dati dal 2020 al 2022, siamo arrivati alla undicesima edizione. La prima edizione risale al 1999, mentre quest'ultima è stata approvata il 15/05/2023.

La prima "Dichiarazione Ambientale" testimoniava l'attuazione di un sistema assolutamente innovativo, nel quale si riconoscevano insieme, con un'organizzazione ambientale unica, tutte le Società operanti allora nel Polo di Filago, cioè Bayer S.p.A., Pemco Emails S.r.l. e PolymerLatex S.r.l.

Oggi, a distanza di venti anni, possiamo constatare che il sistema funziona e produce risultati concreti.

Nel settembre 2015 la proprietà del sito è passata da Bayer S.p.A. a Covestro S.r.l.

La struttura societaria del Polo nell'anno 2022 è costituita dalle seguenti Società: Covestro s.r.l., Bayer CropScience s.r.l., TFL Italia S.p.a., Synthomer S.r.l. e Brenntag S.p.A.. A marzo del 2023 la società Sterox S.r.l. operante nell'ambito della sterilizzazione di dispositivi medici si è insediata nell'area nord est del Polo. L'attività operativa è prevista nel quarto trimestre del 2023.

Tutte le Società del sito hanno accettato l'atto costitutivo del Regolamento del "Comitato Ambiente Sicurezza Intrasocietario Filago" (CAIF) e sottoscritto la Politica ambientale e di prevenzione degli incidenti rilevanti; inoltre, tutte le aziende adottano le procedure del Sistema di Gestione Ambientale del Polo e quindi le recepiscono all'interno dei propri Sistemi di Gestione Ambientale e di Sicurezza.

Questo approccio consente il raggiungimento di miglioramenti e traguardi ambientali, fra cui, i più recenti, sono illustrati nel presente documento. Infatti, con la collaborazione e l'impegno di tutte le Società, si sono mantenute l'unità direttiva e programmatica e la rigorosa coerenza di tutti gli elementi del sistema creando sinergie e opportunità di arricchimento reciproche. All'interno del Polo effettua anche la sua attività la Soc. Logistica F.Ili Renzi S.r.l., attività di logistica iniziata nel giugno 2009 affittando un deposito logistico di proprietà Covestro s.r.l.. Tale Società, pur non essendo membro CAIF, ha modalità di gestione degli aspetti ambientali in linea con quelle del Polo.

Tutte le Società partecipanti al CAIF sono certificate secondo la norma ISO 14001 (Sistema di gestione ambientale) ed hanno effettuato la migrazione dallo standard OHSAS 18001 (Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul posto di lavoro) alla ISO 45001 ad eccezione di Brenntag che non adotta lo standard ISO 45001.

In questo ultimo triennio si è mantenuto il Sistema di Gestione della Sicurezza, integrato con il Sistema di Gestione Ambientale, strutturato sulla base di quanto previsto dalla normativa derivante dal D.lgs. 105/2015, che recepisce la direttiva comunitaria sui rischi di incidenti rilevanti (meglio nota come "direttiva Seveso III").

L'obiettivo di questo documento è di presentare l'andamento delle prestazioni ambientali perseverando nel dialogo aperto e trasparente verso l'esterno sui risultati raggiunti e sui nuovi obiettivi programmati nell'ottica del miglioramento continuo delle prestazioni stesse. Da lungo tempo il Polo di Filago è una realtà che crede e investe in una seria politica di gestione delle tematiche ambientali e di sicurezza.

Gianmaria Malvestiti

Presidente CAIF

2. Il management del Polo Produttivo Covestro di Filago

Covestro S.r.l.

Rappresentante della Direzione del Polo Produttivo Covestro di Filago / Presidente del CAIF: Gianmaria Malvestiti	Responsabile dei Site Services / Segretario del CAIF: Sara Calderoli
RSGA e RSPP: Sara Calderoli	Responsabile Ecologia Polo Produttivo Covestro di Filago: Stefano Maimone
Coordinamento EMAS: Stefano Murgia	

Le altre Società

Rappresentante della Direzione e Gestore impianto Synthomer S.r.l.: Stefano Locatelli RSGA e RSPP: Alberto Cociani – Michele Zanetti	Rappresentante della Direzione e Gestore impianto Bayer CropScience S.r.l.: Vincenzo Cattaneo RSGA e RSPP: Stefano Murgia
Rappresentante della Direzione e Gestore impianto TFL Italia S.r.l.: Maria Cecilia Fabre	Rappresentante della Direzione e Gestore impianto Brenntag S.p.A.: Ignazio Vullo RSGA e RSPP: Mauro Radavelli

3. Politica Ambientale e di Prevenzione degli Incidenti rilevanti



Polo Produttivo di Filago - CAIF

POLO PRODUTTIVO DI FILAGO POLITICA AMBIENTALE E DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI RILEVANTI

Le Società che operano nell'ambito del Polo Produttivo di Filago assumono la tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza delle persone e della collettività, la sicurezza degli impianti e la prevenzione dei rischi sul lavoro come obiettivi strategici e prioritari.

Considerando:

- l'utilizzo in comune di servizi e strutture,
- la similitudine degli aspetti ambientali delle rispettive attività,
- la vicinanza degli impianti,
- la possibilità di sinergie per quanto riguarda sia lo sviluppo di programmi che l'impiego di competenze,
- gli interessi e le attese della collettività,
- le Società operanti nel Polo intendono coordinare e integrare il proprio impegno in campo ambientale e di sicurezza.

In tale quadro, tali Società intendono sviluppare, mantenere attivo ed applicare un Sistema di Gestione Ambientale e della Sicurezza ispirato al Regolamento CE 1221/2009 "EMAS" e s.m.i., al D.lgs. 105/2015 e alla legislazione vigente sulla salute e sicurezza sul lavoro nel Polo Produttivo di Filago.

In particolare si prefiggono di:

Principi generali

- 1) rispettare scrupolosamente, la sostanza e nei principi, tutte le leggi e i regolamenti applicabili, nonché gli obblighi di conformità e gli eventuali impegni liberamente assunti nei confronti di tutte le parti interessate,
- 2) perseguire il miglioramento continuo del Sistema di Gestione Ambientale, delle prestazioni ambientali e Sistema di Gestione della Sicurezza,
- 3) valutare in maniera appropriata il livello di rischio connesso alle attività svolte e la loro efficienza ambientale, al fine di perseguirne il miglioramento continuo,
- 4) perseguire la sicurezza nei doli produttivi e nelle lavorazioni, nonché nella manipolazione, movimentazione e stoccaggio dei prodotti,
- 5) tenere conto della Life Cycle Perspective sia nell'analisi del contesto sia nella valutazione delle parti interessate, estendendo il campo di indagine oltre il luogo fisico/geografico, dove materialmente si svolgono i processi e le attività aziendali, e prendendo in considerazione tutte le fasi a monte e a valle della produzione e/o del servizio (es. requisiti fornitori e appaltatori),
- 6) Collaborare con le diverse parti interessate per creare le migliori soluzioni per la diffusione di una Economia Circolare.

Prevenzione, controllo e riduzione degli effetti indesiderati

- 1) adottare tecnologie e processi corrispondenti all'applicazione economicamente praticabile della miglior tecnologia disponibile al fine di:
 - ridurre e/o controllare gli aspetti ambientali;
 - migliorare le misure di prevenzione e/o controllo di salute e sicurezza di lavoratori, collettività e ambiente,
- 2) Individuare e analizzare i rischi connessi coi processi produttivi e gli stoccaggi di sostanze pericolose,
- 3) valutare in anticipo la modifica o l'introduzione di processi, tecnologie, attività e servizi al fine di identificare correttamente aspetti ambientali significativi e rischi ad essi connessi, assicurarne il controllo e, minimizzarne gli effetti,
- 4) esaminare in anticipo i nuovi prodotti tenendo in considerazione la prospettiva del ciclo di vita al fine di ottimizzare, anche da un punto di vista ambientale e di sicurezza, la scelta delle materie prime e le modalità di produzione, distribuzione uso e smaltimento,
- 5) contenere le emissioni gassose, gli scarichi ed i rifiuti, con particolare riferimento a quelli pericolosi, partendo dalla fonte, e la generazione di rumore e vibrazioni, in ogni fase di lavorazione,
- 6) eliminare o ridurre l'impiego e la generazione di gas che contribuiscono a determinare l'effetto serra e/o l'erosione della fascia di ozono, favorire una gestione dei rifiuti secondo una scala di priorità che privilegi,

Pag. 1 di 4



Polo Produttivo di Filago - CAIF

- ove possibile, il riutilizzo, il riciclo e il recupero come materia prima, nonché la combustione con produzione di energia,
- 7) perseguire il contenimento dei consumi energetici e di risorse naturali,
 - 8) introdurre criteri ambientali e di sicurezza nella scelta degli imballaggi e dei materiali di consumo.

Condivisione delle responsabilità dell'organizzazione

- 1) assicurare la responsabilizzazione del management a tutti i livelli nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale e della Sicurezza,
- 2) promuovere la sensibilizzazione ed il coinvolgimento di tutto il personale, anche mediante opportuni programmi di comunicazione e di formazione; assicurare che il personale il cui comportamento potrebbe avere influenza in materia di ambiente e sicurezza sia adeguatamente istruito al fine di permettere una partecipazione attiva alla gestione ambientale ed alla gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro. Promuovere l'eliminazione dell'uso delle sostanze nocive alla salute, quali alcool, droghe e fumo.
- 3) promuovere l'adozione di corretti comportamenti in campo ambientale e di sicurezza da parte dei fornitori e delle imprese che lavorano per conto delle Società operanti nel Sito.

Rapporti con le parti interessate

- 1) coinvolgere, nei tempi e nei modi adeguati, i lavoratori ed i loro rappresentanti nelle azioni di miglioramento nella gestione degli aspetti ambientali e della sicurezza sui luoghi di lavoro.
- 2) predisporre informazioni per i Clienti su natura, pericolosità e possibili effetti ambientali dei prodotti loro destinati e istruzioni circa il loro impiego e smaltimento, in modo da minimizzare i relativi impatti sull'ambiente;
- 3) perseguire un dialogo aperto nei confronti del pubblico; pubblicare e diffondere materiale informativo inerente a tematiche ambientali e di sicurezza, come la "Dichiarazione Ambientale" e le "Schede di informazione sui rischi per i lavoratori e i cittadini",
- 4) valutare con sensibilità le istanze e le esigenze della collettività, anche mediante l'adozione di tecniche e procedure di prevenzione e controllo degli incidenti e delle emergenze, nonché la collaborazione con le autorità locali sui temi dell'ambiente e della sicurezza
- 5) rendere edotte le società esterne operanti nel Polo dei rischi presenti nelle attività, affinché esse possano essere adeguatamente tutelate.

Controlli

- 1) mettere in atto appropriate e rigorose metodologie di verifica, controllo e audit della gestione delle prestazioni sia in campo ambientale che della sicurezza.
- Questa politica deve essere comunicata al personale di tutte le Società operanti nel Polo Produttivo di Filago, e resa nota, nelle forme opportune, ai fornitori. Essa è disponibile al pubblico e a chiunque ne faccia richiesta.

Presidente CAIF

G. Malvestiti

Filago, 28/02/2023

Covestro S.r.l.
Il Gestore

Bayer CropScience S.r.l.
Il Gestore

Sterox S.r.l.
Il Gestore

G. Malvestiti

M. Pavan

Synthomer S.r.l.
Il Gestore

Brenntag S.p.A.
Il Rappresentante Legale

S. Locatelli

Pag. 2 di 2

4. Le Modalità relative alla Dichiarazione Ambientale


Questa Dichiarazione Ambientale è stata redatta dallo staff responsabile del Sistema di Gestione Ambientale per le aziende del Polo Produttivo Covestro di Filago.

La dichiarazione è stata rivista e approvata dal CAIF e, per esso, dal Dott. Gianmaria Malvestiti, Presidente del CAIF e Rappresentante della Direzione del Polo Produttivo Covestro di Filago.

Il verificatore ambientale accreditato che ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del Reg. CE 1221/2009 è Certiquality, via G. Giardino, 4, 20123 Milano (numero di accreditamento I-V-0001).

Nel corso di questo periodo verranno effettuate visite di sorveglianza da parte di organismi esterni relative al mantenimento delle certificazioni dei Sistemi di Gestione Ambientale di tutte le Unità Produttive e Società del Polo Produttivo Covestro di Filago secondo la Norma UNI EN ISO 14001:15 ed il Regolamento EMAS III 1221/09 e verranno annualmente pubblicati gli aggiornamenti convalidati della Dichiarazione Ambientale.

DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

	<p>Polo Produttivo Covestro di Filago</p> <p>Questo sito è dotato di un sistema di gestione ambientale e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione e audit.</p>
--	--

Data di convalida della Dichiarazione Ambientale:

Eventuali chiarimenti, dettagli ed ulteriori copie di questa Dichiarazione Ambientale possono essere richiesti ai seguenti referenti per il Polo Produttivo Covestro di Filago Via delle Industrie, 9 - Filago (BG):

Dr.ssa Sara Calderoli – Segretario del CAIF

tel. 035-990351 - E-mail sara.calderoli@covestro.com

www.covestro.com

Dichiarazione Ambientale 2023 (dati 2022)



5. La Struttura del Polo Produttivo Covestro di Filago

La struttura del Polo nel complesso non risulta cambiata rispetto a quella descritta nell'ultima edizione della Dichiarazione Ambientale, redatta ai sensi del nuovo Regolamento (CE) 1221/2009 "EMAS III", ed approvata dal Comitato Ecoaudit e Ecolabel in data 20/09/2022.

Pur tuttavia le attività di BCS e TFL nel 2022 hanno subito delle modifiche sostanziali come descritto nella sottostante tabella.

Di seguito sono riportate esclusivamente le Società che fanno parte del CAIF (Comitato Ambientale Intersocietario Filago) che svolgono attività produttive e di servizi all'interno del Polo, ad esclusione della Società STEROX S.r.l. (azienda specializzata nella sterilizzazione di dispositivi medici) che al momento non ha ancora avviato le attività produttive e per questo motivo non sono disponibili indicatori ambientali.

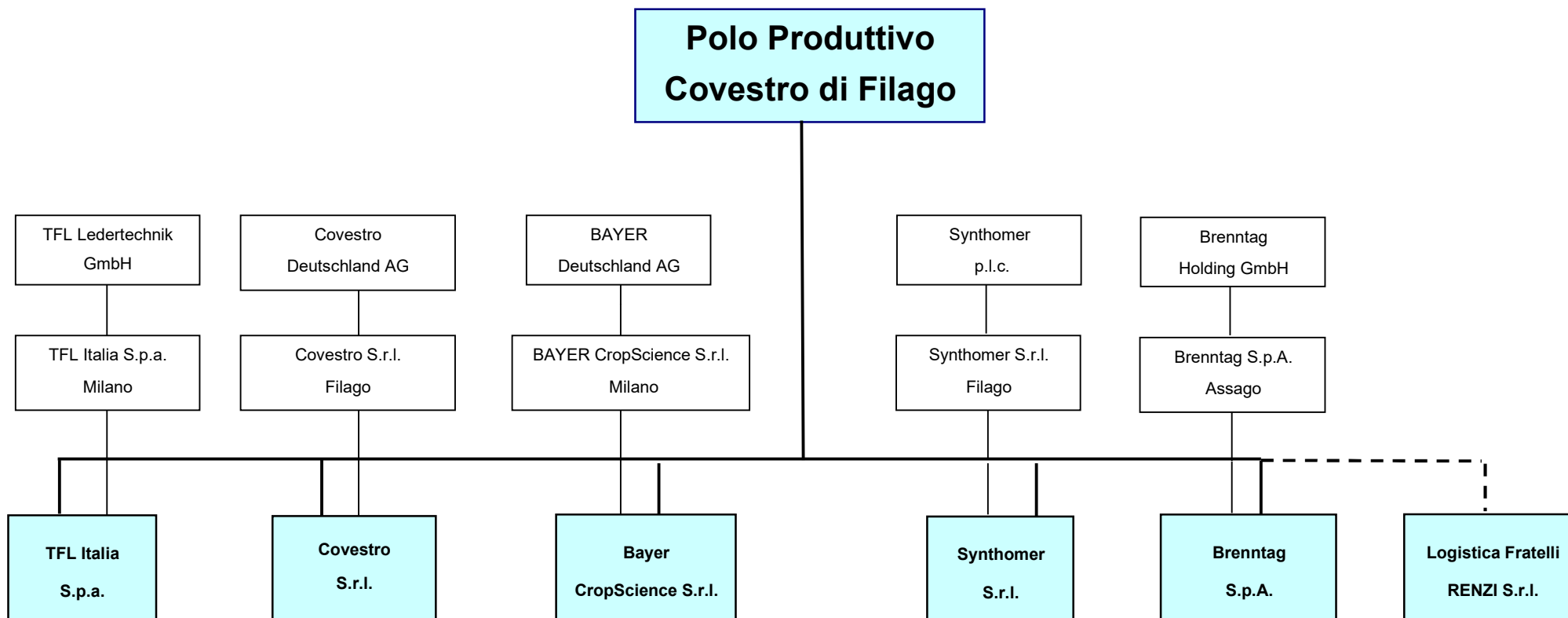
AZIENDA	DESCRIZIONE
 <p>(cod. NACE 20.1)</p>	<p>L'impianto effettua la colorazione di diverse resine termoplastiche; è costituito da 20 linee, di cui 5 estrusori di laboratorio per le campionature dei clienti. Le materie prime si presentano sotto forma di granuli e polveri e sono trasportate con cisterne e immagazzinate in appositi silos, oppure contenute in sacchi, cartoni o "big-bags". Le resine di base, i coloranti e gli additivi sono avviati agli estrusori, dove, a caldo (fra i 200 °C ed i 330°C), se ne effettua la miscelazione e la lavorazione fino ad ottenere un prodotto finito in forma di granulo. Inoltre, a partire dal 01 luglio 2015, fornisce alle Società del Polo infrastrutture e servizi quali: officine di manutenzione, stazioni di trasformazione energia elettrica, centrali termiche, impianti di approvvigionamento, distribuzione e controllo degli scarichi idrici, servizio mensa, sorveglianza delle aree, ecologia di stabilimento e coordinamento del Sistema di Gestione Ambientale, servizi d'ingegneria (con particolare riguardo alla progettazione e manutenzione impianti), servizio di gestione delle emergenze e attività di coordinamento amministrativo. Inoltre, da settembre 2018, l'Headquarters di Covestro si è insediato all'interno del Polo di Filago.</p>
 <p>(cod. NACE 20.2)</p>	<p>Dal 1° gennaio 2022 la Bayer CropScience svolge solamente attività di logistica di prodotti agrofarmaci (acaricidi, insetticidi, fungicidi sia in polvere sia in fase liquida).</p>
 <p>(cod. NACE 20.5)</p>	<p>L'azienda fino a giugno 2022 produceva ausiliari in base acquosa (che possono contenere modeste quantità di solventi) e prodotti per la finitura del cuoio utilizzando diverse materie prime, tra cui resine acriliche e poliuretatiche, solventi organici, cariche inorganiche, pigmenti e coloranti organici, oli siliconici, emulsionanti, ammoniaca in soluzione ed additivi vari.</p> <p>Da luglio 2022 tutte le attività produttive e di logistica sono state trasferite al di fuori del Polo Produttivo di Filago. Attualmente gli edifici sono vuoti.</p> <p><u>Da tale data la TFL non fa più parte del CAIF.</u></p>

 <p>(cod. NACE 20.1)</p>	<p>Produce lattici di gomma utilizzati nella produzione di carta, tappeti, moquette, tessuto non tessuto, articoli in gomma, nastri adesivi. Il processo si basa sulla reazione chimica di polimerizzazione in emulsione acquosa di materie prime (monomeri), con l'ausilio di catalizzatori. A reazione terminata, il lattice è sottoposto a degasaggio per eliminare le tracce residue di monomeri e ad un'operazione di finitura con aggiunta di additivi; quindi, viene filtrato e stoccato in serbatoi. Ex PolymerLatex S.r.l., da Giugno 2011 è diventata, a seguito di un'acquisizione, Synthomer S.r.l..</p>
 <p>(cod. NACE 46.75)</p>	<p>Stoccaggio e distribuzione di prodotti chimici di base e specialità chimiche (sfuse o confezionate).</p> <p>Le operazioni effettuate riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • movimentazione di sostanze in contenitori sigillati su pallets mediante carrelli elevatori a trazione elettrica e stoccaggio temporaneo su scaffali e a terra; • operazioni di carico/scarico di automezzi in ribalta interna al magazzino o in aree esterne; • trasferimento di sostanze sfuse conferite in autocisterne verso e da serbatoi di stoccaggio; • eventuale miscelazione e diluizione con acqua; • confezionamento in fusti, fustini, taniche e cisternette per la successiva spedizione. <p>Non viene svolta alcuna attività che comporti una trasformazione chimica o fisica dei prodotti detenuti.</p>

Nel Polo, al 31/12/2022, lavoravano circa 340 persone esclusi i contractors (il cui numero è variabile e che mediamente si aggira intorno a 60 persone); la produzione complessiva del 2022 è stata di 165.576 tonnellate. Il Polo ha una missione prevalentemente produttiva rispetto alla ricerca: nella quasi totalità, le ricette e le formulazioni relative ai prodotti provengono dalle case madri anche se determinate ricette possono essere sviluppate localmente come avviene ad esempio nel Color & Design Center di Covestro che sviluppa formulazioni colore per tutta la regione Europa; ciò comporta una stretta relazione con le case madri nella definizione dei processi di produzione e nella scelta dei principali impianti. Tale relazione include anche valutazioni congiunte dei parametri e delle caratteristiche ambientali e di sicurezza. Le Società del Polo affrontano insieme i problemi ambientali, condividendo l'applicazione del Regolamento EMAS, la Politica Ambientale e il programma ambientale, attraverso un unico Sistema di Gestione Ambientale.

Anno	2020	2021	2022
N. dipendenti al 31/12	497	400	340

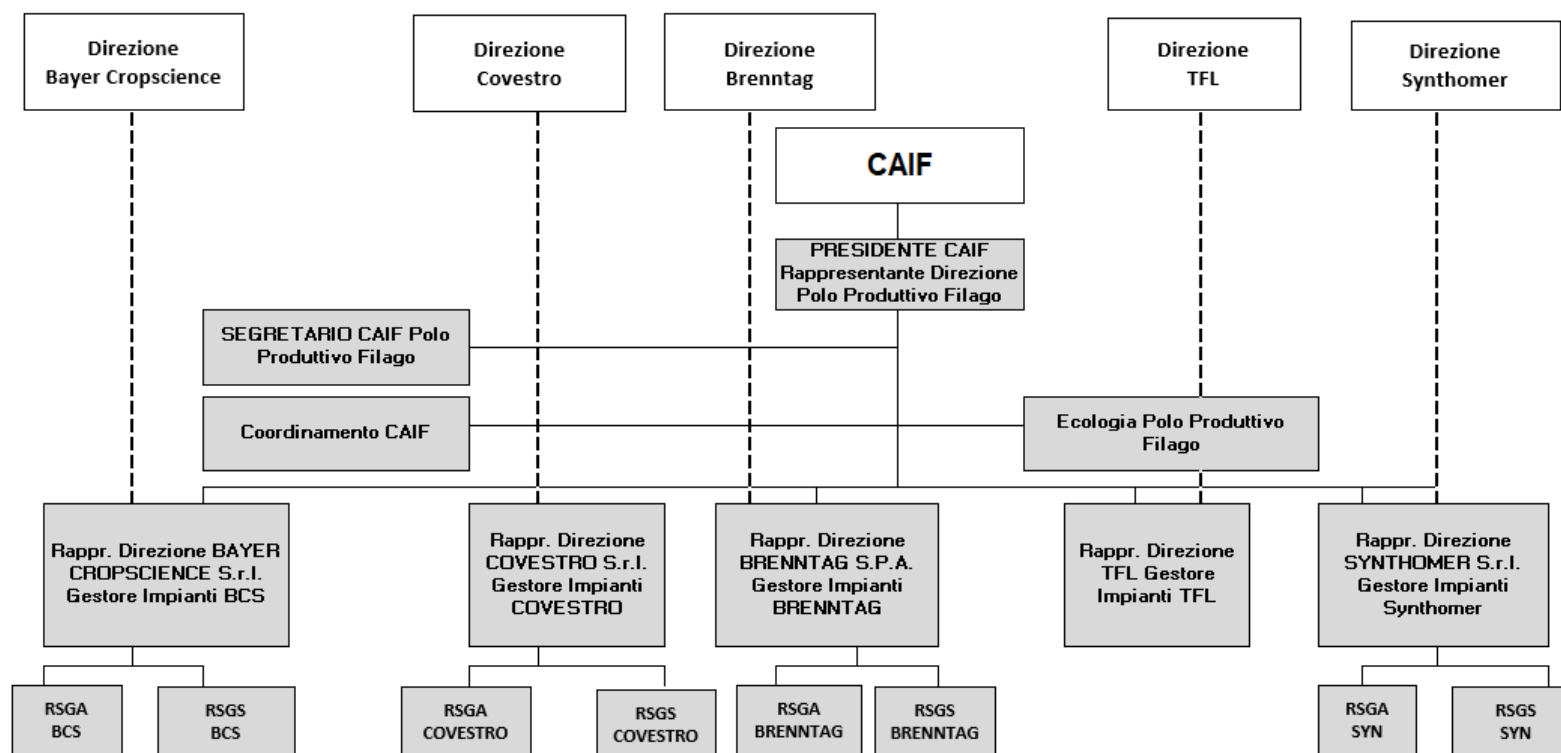
Struttura del Polo Produttivo Covestro di Filago



Struttura del Polo Produttivo Covestro di Filago aggiornato al 31/12/2022.

6. Organizzazione del Sistema di Gestione Ambientale del Polo Produttivo Covestro di Filago

(i partecipanti del CAIF sono rappresentati nelle caselle in grigio)

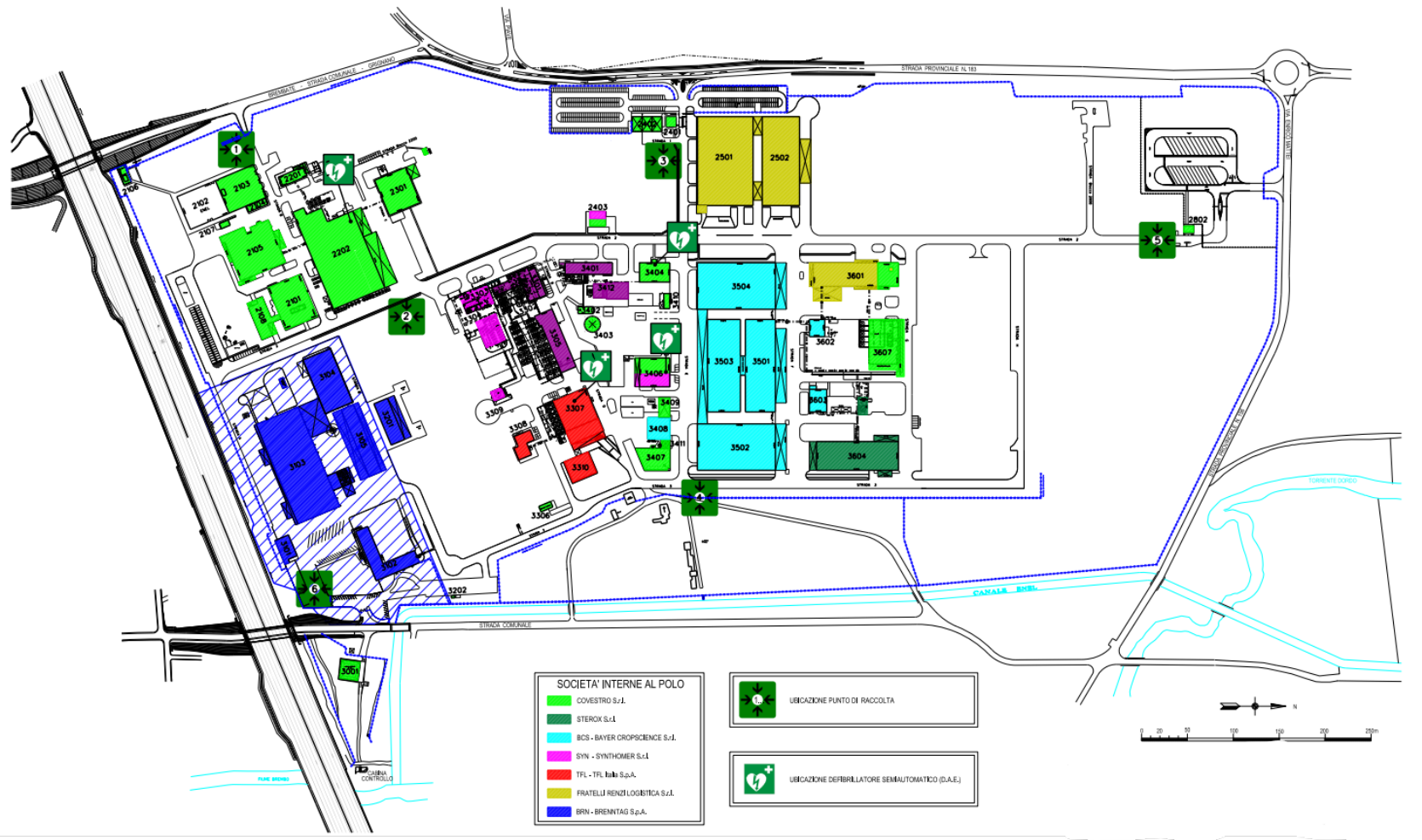


RSGA è il responsabile del Sistema di Gestione Ambientale di Società

RSGS è il responsabile del Sistema di Gestione Sicurezza di Società

TFL chiudendo le attività produttive da luglio 2022 non è più certificata per le norme ISO.

Planimetria del Polo Produttivo di Filago



7. Il Polo Produttivo Covestro di Filago ed il suo contesto

L'ubicazione del Sito

È situato nelle vicinanze del casello autostradale di Capriate dell'autostrada A4 Milano–Venezia, nella zona industriale del Comune di Filago, in Provincia di Bergamo. Filago si trova in un comprensorio di 21 Comuni denominato “Isola Bergamasca”, delimitato dai fiumi Brembo e Adda. In un'area di circa 5 km di raggio intorno al Polo, sono presenti diversi insediamenti industriali, con prevalente vocazione chimica.

Il sito confina con il Parco del Brembo, ma non ne è incluso.

I centri abitati più vicini al Polo sono la frazione di Grignano a circa 300 m e la frazione di Marne a circa 800 m (distanze riferite alla portineria principale), mentre a distanze superiori ad 1 km si trovano i Comuni di Brembate, Filago, Madone, e Capriate S. Gervasio, ciascuno dei quali ha una popolazione che è compresa tra 1500 e 7000 abitanti.

Il Polo, il cui primo nucleo fu costituito nel 1963, è uno dei più importanti insediamenti chimico-industriali italiani. Esso si estende su un'area di circa 70 ettari, dei quali 421.000 m² di superficie a verde o ghiaia, 80.000 m² di fabbricati e 137.000 m² di aree asfaltate.

Nel complesso il rapporto tra superfici edificate e superficie totale occupata del sito (chiamato indice di biodiversità) si attesta al 34,01%; il valore risulta inferiore rispetto al precedente anno a seguito della demolizione degli edifici dell'area BCS.

L'area è delimitata:

- A sud, dall'autostrada A4 Milano-Venezia;
- A est, dalla strada provinciale 156, che collega il centro abitato di Marne con Filago;
- A ovest dalla strada provinciale 183, che collega il centro abitato di Brembate con Madone;
- A nord, dalla strada provinciale 156.

Si accede al Sito attraverso due ingressi: uno ad ovest, riservato al traffico leggero ed ai visitatori; l'altro a nord, riservato al traffico merci.

Figura 1 Localizzazione Polo Covestro di Filago



Infrastrutture importanti vicine

I più vicini aeroporti sono quelli di Milano-Linate e Bergamo-Orio al Serio, posti ad una distanza, in linea d'aria dal Polo, rispettivamente di circa 26 km e 16 km. Lo spazio aereo sovrastante non è interessato da rotte aeree civili. L'ospedale attrezzato più vicino è quello di Zingonia (Bergamo), a circa 5 Km di distanza. La Stazione dei Vigili del Fuoco più vicina è quella di Dalmine a circa 12 km di distanza. Il comando centrale dei V.V.F. di Bergamo è posto a circa 20 km di distanza.

Monitoraggio ambientale

Nella zona circostante il Polo Produttivo Covestro sono installate due centraline di monitoraggio ambientale, entrambe nel Comune di Filago (una nella frazione di Marne), collegate alla rete regionale di monitoraggio. I dati rilevati sono relativi ai principali inquinanti atmosferici originati da attività industriali o da traffico veicolare quali SO₂, NO_x, Polveri totali e idrocarburi non metanici. Inoltre, la regione Lombardia, come autorità competente in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria, ha suddiviso il territorio in zone e agglomerati nei quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. Sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteorologiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale ha distinto il territorio in diverse zone: il Comune di Filago si colloca nell'Agglomerato di Bergamo. Confrontando i valori rilevati dal Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria della provincia di Bergamo (dati riferiti alle emissioni rilevate dall'Arpa come t/anno, fonte INEMAR Arpa Lombardia) per i parametri attribuibili ad attività industriale (SO₂, NO_x, COV, CO₂, CO e polveri), il contributo del Polo Produttivo Covestro di Filago risulta trascurabile. Nonostante il Polo Covestro sia una delle realtà industriali maggiori della provincia di Bergamo, l'impatto ambientale relativo alle emissioni in atmosfera risulta estremamente contenuto.

Atmosfera

Nel 2019 è stata effettuata una indagine relativa ai dati anemometrici rilevati dalla centralina del sito produttivo, riferiti all'anno 2018. Dal campione analizzato sono state escluse le misurazioni associate ad una velocità del vento inferiore a 1,5 m/s in quanto ritenute non affidabili. Dai dati interpretati si osserva che le direzioni di provenienza dei venti più frequenti sono tre e più precisamente da SE (11,09%), da NO (10,19%) e da ONO (10,10%) e che in circa l'80% dei casi la velocità dei venti stessi è inferiore a 3 m/s. Negli ultimi anni episodi di trombe d'aria si sono intensificati sulla zona, dovuto ai cambi climatici. Il numero medio di caduta di fulmini al suolo è di 4 per kmq anno.

Idrografia

Il Sito si colloca in un'area che da un punto di vista idrografico è dominata dalla presenza del Fiume Brembo che scorre, ad est, adiacente Polo, in direzione Nord-Sud; il letto del fiume si trova ad una profondità, rispetto al piano campagna di circa 30 metri, rendendo nullo il rischio di piene. Nell'area si individuano altri due corsi d'acqua: il torrente Dordo, che confluisce nel Fiume Brembo all'altezza del Polo e la Roggia Masnada, canale artificiale completamente cementato, le cui acque finiscono nella centrale ENEL, che scorre lungo il confine est del Polo.

Geologia

Il Fiume Brembo segna il limite orientale dell' "Isola Bergamasca", scorrendo su di un substrato geologico costituito prevalentemente da depositi fluvioglaciali ghiaiosi terrazzati e terrazze alluvionali post-würmiane e recenti, con una pendenza media del 5,2‰. All'altezza di Ponte S. Pietro esiste una derivazione delle acque che alimenta la roggia Masnada. Nel tratto adiacente il Polo, il fiume scorre incassato rispetto al piano della pianura circostante di circa 20÷30 m. Nell'area in esame non sussistono pericoli di inondazione. A partire dalla superficie topografica si ha la presenza di una litozona superficiale costituita da alternanze di depositi argillosi e ghiaioso-sabbiosi. Lo spessore di tale litozona è compreso tra 10-12 m, con tendenza alla diminuzione spostandosi verso sud. Al di sotto di essa si rinviene con continuità la litozona conglomeratica che è caratterizzata da intercalazioni ghiaioso-sabbiose ed argilloso-limose. Le acque sotterranee derivano completamente dalle precipitazioni meteoriche ricadenti nell'area ricompresa nel bacino idrografico dell'alto Brembo. Le falde generate si distribuiscono a seconda della permeabilità e geometria degli acquiferi sotterranei e, nell'area in esame, l'acquifero è definibile come "monostrato". Il livello piezometrico della falda nell'area del Polo Covestro si trova a circa 30-35 m al di sotto del piano campagna. L'area interessata dallo stabilimento è classificata come zona sismica 3 che risulta definita come una zona dove possono verificarsi forti terremoti ma rari anche se non si ricordano casi di scosse telluriche.

Il Suolo e il Sottosuolo

La storia del Sito sul quale sorgono gli impianti è ben conosciuta in quanto precedentemente il suolo era utilizzato ai fini agricoli. Dall'avvio dell'attività industriale non si è a conoscenza di situazioni che possano aver causato inquinamenti del suolo e del sottosuolo.

Durante la fase di passaggio di proprietà da Pemco a Brenntag sono state eseguite delle indagini su suolo e sottosuolo. A seguito di queste, sono stati rilevati alcuni superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC); i punti dove si sono evidenziati i superamenti riguardavano l'area di proprietà Pemco ed un edificio di proprietà Covestro utilizzato da Pemco come magazzino. A seguito del Piano di caratterizzazione concordato con le autorità sono state eseguite da parte di Brenntag e Pemco le attività di bonifica che si sono concluse con esito positivo e il ripristino delle aree.

Per entrambe le aree oggetto di indagine, sia Covestro che Brenntag hanno ricevuto in data 10/05/2019 le comunicazioni della Provincia di Bergamo con protocollo nr. 29292 e nr. 29295 del 10/05/2019 aventi oggetto l'archiviazione delle indagini stesse sia per le aree di proprietà Covestro che Brenntag (ex-Pemco). A seguito della dismissione degli impianti produttivi e demolizione di alcuni edifici, nel 2022 è stata eseguita un'indagine ambientale dell'area Bayer CropScience da cui si evince che sono ampiamente rispettate tutte le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC).

L'Impatto visivo e paesaggistico

Considerata la tipologia della zona, classificata come industriale, non esistono particolari vincoli paesaggistici cui riferirsi; tuttavia, nella costruzione del Sito, si sono considerati i criteri del miglior inserimento possibile dei fabbricati e degli impianti nel contesto del territorio. Infatti, si può sostenere che il Polo Produttivo di Filago si presenta come un'azienda dalle gradevoli caratteristiche architettoniche ed ambientali.

L'Ambiente di lavoro

Tutti i rischi per la salute dei lavoratori sono stati individuati e valutati ai sensi del D.lgs. 81/08 e sono state poste in atto le più idonee misure tecniche ed organizzative di prevenzione e protezione per i lavoratori. Inoltre, tutte le Società del Polo, ad eccezione di Brenntag, certificate secondo lo standard OHSAS 18001 fino al 2020 per la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro, hanno terminato il processo di migrazione verso la norma ISO 45001.

La prevenzione si basa oltre che sulla formazione del personale come già indicato nel capitolo della gestione delle emergenze, su idonee misure tecniche ed organizzative che vengono discusse e concordate con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, Salute e Ambiente (**RLSSA**); il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (**RSPP**) coadiuvato dal personale interno preposto di ogni unità produttiva e Società impartisce poi le necessarie informazioni e l'addestramento ai lavoratori.

Il medico competente, esperto in medicina del lavoro, stabilisce il programma di sorveglianza sanitaria ed effettua periodicamente, insieme al RSPP, ispezioni negli ambienti di lavoro per controllare che le condizioni igieniche rispettino gli standard prefissati.

Tutte le aziende del Polo organizzano annualmente delle giornate dedicate alla sicurezza sui luoghi di lavoro alle quali sono invitati a partecipare tutti i lavoratori e talvolta anche le famiglie. Ogni anno queste giornate, chiamate safety day o safety week, hanno come argomento un aspetto diverso della sicurezza ed hanno l'obiettivo di sensibilizzare i lavoratori sulle tematiche trattate e di promuovere una cultura diffusa della sicurezza in tutti gli ambienti di lavoro.

Durante l'anno 2022 le Aziende hanno organizzato dei momenti di confronto e/o di informazioni su tematiche di sicurezza per il coinvolgimento del personale.

8. Organizzazione del Sistema di Gestione Ambientale

Al fine di assicurare l'unitarietà di governo per l'ambiente le Società del Polo (eccetto Società Logistica F.lli Renzi S.r.l.) hanno costituito un organismo sovraordinato, il "Comitato Ambiente Sicurezza Intersocietario Filago (CAIF)", che ha il compito di predisporre il programma ambientale per l'intero Sito e curarne l'attuazione e il controllo.

I principali poteri che il Regolamento assegna al CAIF sono:

- Elaborare la Politica Ambientale e di Prevenzione degli Incidenti Rilevanti di Sito;
- Nominare il suo Presidente quale "Rappresentante della Direzione" ai sensi del Regolamento EMAS, con potere e responsabilità per assicurare l'attuazione e il mantenimento del Sistema di Gestione Ambientale;
- Approvare l'analisi ambientale e il registro degli aspetti ambientali significativi;
- Definire e finalizzare il programma ambientale del Sito e controllarne l'attuazione;
- Esaminare i risultati degli Audit ambientali e indirizzare i relativi interventi correttivi;
- Rivedere e approvare la Dichiarazione Ambientale del Sito e fissare le modalità e i criteri della sua diffusione;
- Compiere periodicamente un "riesame della direzione" a livello di Sito;
- Assicurare i rapporti con l'Organismo Competente ai sensi dell'Art. 5 del Regolamento EMAS.

Per quanto riguarda gli aspetti economico-finanziari, il Regolamento del CAIF prevede quanto segue:

1. Ogni Società è responsabile di finanziare il programma ambientale per la parte di propria competenza;
2. Il CAIF predispone un budget annuale che copre le proprie spese operative e quelle d'interesse comune necessarie per l'implementazione, gestione e sviluppo del Sistema di Gestione Ambientale del Sito.

9. La Struttura del Sistema di Gestione Ambientale

Oltre alla Politica Ambientale e all'organizzazione già descritte, il Sistema di Gestione Ambientale del Polo si fonda sul Manuale di Gestione Ambientale insieme a idonee procedure ed istruzioni operative.

Tutta la documentazione del Sistema di Gestione Ambientale del Polo si sviluppa secondo uno schema a due livelli tra loro rigorosamente coerenti: uno di carattere generale e uno a livello di singola Società.

Ogni nuovo documento di carattere generale viene condiviso a livello di Polo in modo tale che si possano evidenziare ed eventualmente eliminare le possibili incoerenze.

È stato introdotto un Sistema di Gestione della Sicurezza da parte delle Società ricadenti nel D.Lgs. 105/2015 (nota come direttiva Seveso) e successive modifiche, le cui finalità, di prevenzione e gestione delle emergenze, coincidono in gran parte con alcune delle finalità del Sistema di Gestione Ambientale. Ciò ha offerto l'opportunità di integrare anche a livello di Polo i due sistemi.

Come si è già visto, il Polo ha una sola Politica Ambientale e di prevenzione degli incidenti rilevanti, ma molte altre componenti di sistema coprono in maniera integrata sia le esigenze relative alla gestione ambientale sia quelle relative alla sicurezza: i piani di emergenza, la procedura di Non Conformità, la valutazione degli incidenti, gli indicatori di prestazione, il riesame della direzione, l'assegnazione di compiti e responsabilità, le modalità di fissazione degli obiettivi ambientali e di sicurezza, la formazione e l'addestramento, i requisiti ambientali e di sicurezza della progettazione, gli Audit, ecc.

10. Lo sviluppo tecnologico degli impianti

La storia del Polo è caratterizzata da un continuo impegno di miglioramento tecnologico, che riguarda sia gli impianti di produzione sia quelli destinati a eliminare o ridurre gli impatti ambientali delle attività produttive. In base alle normative interne, la progettazione degli impianti deve rispondere a specifici criteri ambientali e di sicurezza, atti ad eliminare o minimizzare il contatto fra le sostanze utilizzate ed i prodotti fabbricati con l'ambiente circostante e gli operatori. Fin dalla fase di progettazione sono previste verifiche di ottimizzazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

L'ubicazione degli impianti è fatta in modo da assicurare idonee distanze di sicurezza tra di loro e l'ambiente circostante.

L'evoluzione degli impianti propriamente "ambientali" è stata caratterizzata soprattutto da due tendenze: da una parte il miglioramento dei sistemi di abbattimento delle emissioni, con l'applicazione delle migliori tecnologie via via disponibili, dall'altra l'installazione di sistemi automatici di controllo e monitoraggio delle emissioni atmosferiche e degli scarichi idrici.

Si riporta una breve storia delle principali realizzazioni nel Polo Produttivo Covestro di Filago negli ultimi 11 anni:

2011

Presso la società Bayer MaterialScience S.r.l. sono state installate nuove caldaie e pompe di calore, è stata ampliata l'unità KKMC con l'installazione di una nuova linea di estrusione, sono stati installati dei raffrescatori nel reparto produttivo per migliorare le condizioni dell'ambiente di lavoro nei mesi più caldi ed infine sono state installate nuove stazioni di dosaggio TiO₂ (Biossido di Titanio).

Presso la società Pemco Emails S.r.l. è stata inserita una valvola di tipo fail-close (chiusura automatica in caso di emergenza) allo scarico cisterne per la riduzione dei tempi di intervento sul Top 1 (rilascio di fluorosilicato sodio-potassio).

La società Synthomer S.r.l. ha, invece, ultimato l'installazione dell'impianto SCR (Riduzione Catalitica Selettiva) per l'abbattimento degli ossidi di azoto all'emissione 127, iniziata nel 2011.

Presso la Società Bayer CropScience S.r.l. è stato introdotto un nuovo sistema di caricamento delle big bags all'interno del settore polveri ed è stato realizzato un collegamento tra la vasca del parco serbatoi e la rete fognaria delle acque chimiche.

2013

Presso lo scarico delle acque meteoriche e di raffreddamento al fiume Brembo è stato installato un gruppo elettrogeno per la gestione delle pompe di rilancio delle acque in caso di interruzione di energia elettrica.

È stata installata una linea in superficie di collegamento tra la vasca d'emergenza delle acque meteoriche e di raffreddamento e il serbatoio di raccolta acque chimiche.

2014

Miglioramento del sistema di controllo degli impianti di scarico delle acque al Brembo (valvole, pompe, strumenti) e dei segnali derivanti dagli strumenti (allarmi). È ora possibile dalla portineria, sempre presidiata, avere una visualizzazione ed una registrazione dei dati provenienti dagli strumenti e ricevere gli allarmi da tutti gli strumenti relativi al controllo degli scarichi delle acque al Brembo.

Nel corso del 2014, presso la società Bayer MaterialScience, è stato sviluppato un progetto di ottimizzazione e automazione del sistema di aspirazione dei fumi inviati al post-combustore che ha portato ad una riduzione del consumo di energia elettrica di circa 124600 KWh/anno e di metano di circa 190600 mc/anno.

2015

Nel corso del 2015 presso la società Lanxess è stata installata una nuova dosatrice liquidi e un nuovo movimentatore meccanico per sacchi.

Presso Covestro è stato realizzato lo spostamento all'esterno e la sostituzione degli impianti di abbattimento polveri del reparto KMC e lo spostamento e la sostituzione degli impianti di trasporto pneumatico delle materie prime; inoltre, durante l'anno, è stata implementata l'attività di modulazione dei consumi di metano in base ai tempi di funzionamento delle cappe di aspirazione dei fumi trattati dal RTO.

In dicembre è stata eliminata la tettoia in amianto presso l'edificio Ingegneria per lo stoccaggio di materiale tecnico.

2016

Nel corso del 2016 presso la Società Covestro è stata installata una nuova linea di estrusione ed una nuova linea di confezionamento presso il reparto KKMC.

Sempre nel corso del 2016 è continuato il processo di miglioramento della stabilità sismica di alcuni edifici messo in atto dalle Società del Polo.

Presso la Società Lanxess è stato modificato il processo di raffreddamento dei prodotti finiti con l'inserimento di un nuovo scambiatore di calore che ha favorito una riduzione delle quantità di acque di raffreddamento utilizzate per tonnellata di prodotto.

Inoltre, sempre nel corso dell'anno, è avvenuta la dismissione degli impianti produttivi di Prince Minerals (ex Pemco) che ha trasferito le proprie attività produttive presso altro sito.

2017

Presso Synthomer sono state installate le passerelle sul serbatoio B26 delle acque stireniche che permetteranno l'ispezione del serbatoio stesso; inoltre è stato aggiornato l'intero sistema di controllo di processo.

Presso il reparto produttivo Covestro è stata installata la nuova linea di produzione 38 che è entrata in attività all'inizio del 2018.

Nell'agosto 2017 è stato effettuato il revamping della sottostazione elettrica 132 kV sostituendo i due interruttori di alta tensione (Covestro ed ex-Synthomer) ed i trasformatori di misura.

2018

All'interno dell'investimento che ha portato alla costruzione della nuova palazzina uffici di Covestro è stata inserita l'installazione di un impianto fotovoltaico da 51,3 kW installato in copertura all'edificio e a servizio unicamente del fabbisogno energetico dello stabile. L'impianto è stato attivato ed ha iniziato a produrre energia elettrica a partire dal mese di febbraio 2019.

Nel corso dello stesso anno Brenntag ha provveduto a ristrutturare e ad adeguare le aree acquistate da PEMCO con l'obiettivo, poi raggiunto, di iniziare le attività nel 2019.

2019

Nel corso del 2019 Lanxess S.r.l. ha realizzato una nuova tettoia (3310) di stoccaggio di materiali di imballo e rifiuti e installato un sistema di monitoraggio dei consumi dell'energia elettrica attraverso l'utilizzo di contatori sulle principali apparecchiature a maggior consumo energetico.

Inoltre, Covestro ha condotto un periodo di test su una nuova tipologia di strumento di analisi in continuo per il monitoraggio della qualità delle acque che si è concluso con l'acquisto di nuova strumentazione (Strumento analisi in continuo di TOC) che è entrato in funzione ad inizio 2020.

2020

Nel corso del 2020 Lanxess ha sostituito i bracci aspiranti nel soppalco del locale produzione con conseguente miglioramento dell'efficienza di aspirazione e quindi dell'ambiente di lavoro.

Brenntag ha portato a termine delle modifiche all'impianto di trattamento delle acque reflue introducendo una vasca di flocculazione a monte della vasca di accumulo e reazione oltre che un processo di sedimentazione per gravità dell'acqua prima di arrivare all'impianto di filtrazione. In conseguenza a queste modifiche introdotte, la pompa di dosaggio della soda è stata sostituita con un'altra di maggiore portata portando nel complesso il valore di COD nelle acque di scarico che confluiscono alla rete di polo ad una diminuzione.

Covestro nel corso del 2020 ha effettuato diversi investimenti sia nel reparto produttivo sia sulle infrastrutture di Polo. In particolare, nel reparto produttivo è stato realizzato un progetto per l'ottimizzazione dell'uso delle acque delle vasche di raffreddamento delle linee di estrusione che ha portato ad una riduzione dei consumi idrici e degli scarichi sia in fognatura chimica sia al fiume Brembo. Per quanto riguarda le infrastrutture, l'intera rete antincendio e gran parte della rete acque industriali è stata sostituita con tubazioni in HDPE in quanto la rete originaria di ferro risalente agli anni '70 aveva diverse perdite; inoltre, nel 2020 è stato effettuato a scopi preventivi, il revamping della rete fognatura chimica per quelle porzioni che a seguito di video-ispezione preliminare hanno mostrato segni iniziali di deterioramento.

2021

Nel corso del 2021 Covestro ha installato un sistema di trattamento delle acque chimiche basato sulla filtrazione mediante carboni attivi. Questo ha ridotto la quantità di sostanze organiche presenti nelle acque di processo che vengono scaricate in fognatura chimica.

Allo scarico al fiume Brembo delle acque bianche è stato introdotto un nuovo sistema a sonda per il monitoraggio della presenza di schiuma.

Il 01 giugno 2021 la Società TFL Italia è subentrata a Lanxess S.r.l..

2022

Ad inizio 2022 gli impianti produttivi della Bayer CropScience sono stati smantellati e trasferiti in altre sedi europee.

Inoltre, sempre nel corso dell'anno, è avvenuta la dismissione degli impianti produttivi di TFL Italia S.p.A. (ex Lanxess) che ha trasferito le proprie attività produttive presso altro sito.

2023

Nel mese di marzo si è insediata la società Sterox operante nel campo della sterilizzazione dei dispositivi medici.

Al momento sono in corso attività di installazione degli impianti. Le attività produttive inizieranno nel quarto trimestre del 2023.

11. Infrastrutture e servizi

Di seguito si descrivono le principali infrastrutture e i principali servizi del POLO.

Rete idrica

La rete idrica dello stabilimento di Filago è suddivisa in due parti: industriale ed antincendio. L'acqua è prelevata da uno dei 3 pozzi industriali di proprietà Covestro S.r.l.

Rete per la distribuzione del metano

La rete di distribuzione del metano viene alimentata direttamente dal gasdotto SNAM che corre all'esterno del sito parallelamente all'autostrada A4, a una pressione di circa 24 kg/cm², che subisce poi due riduzioni fino alla pressione di utilizzo di 1,8 kg/cm².

Rete per la distribuzione dell'azoto

La fornitura di gas azoto usufruisce del gasdotto SIAD che corre all'esterno dello stabilimento parallelamente all'autostrada A4. Anche in questo caso la distribuzione alle utenze avviene previa riduzione della pressione.

Rete e dispositivi antincendio

A partire dal 2019 e con completamento nel 2020 è stato realizzato un progetto di revamping della rete antincendio al fine di ridurre le perdite e quindi diminuire i consumi idrici di Polo. La rete antincendio è costituita da un sistema di tubazioni in pressione a 8 bar, al quale sono allacciate le colonnine antincendio e gli impianti sprinkler ed è alimentata da un serbatoio della capacità di 2500 m³ (di cui 1500 m³ sono riservati per l'antincendio). Il serbatoio antincendio è in grado di fornire 700 m³/h di acqua per due ore; esaurita la capacità del serbatoio è possibile sfruttare l'acqua della rete industriale.

Rete fognaria

Il sistema fognario dello stabilimento di Filago si compone di una rete per il collettamento delle acque chiare (meteoriche e di raffreddamento) e una per il collettamento delle acque chimiche (provenienti da pretrattamenti specifici posti immediatamente a valle dei processi produttivi). Lo scarico delle acque "chiare" avviene nel fiume Brembo; in prossimità dello scarico è collocata una stazione per il controllo in continuo dei parametri rilevanti. In caso di condizioni anomale, rilevate dagli strumenti, il flusso viene deviato in una vasca di raccolta della capacità di 1400 m³, la cui tenuta viene verificata periodicamente.

Anche nel caso delle acque chimiche a monte dello scarico nel collettore consortile è presente una stazione per il controllo in continuo dei parametri rilevanti. Nel caso di scostamento dei valori misurati dalle condizioni previste per lo scarico il flusso di scarico viene interrotto e le acque vengono stoccate in un serbatoio di accumulo avente una capacità di 240 m³. Anche per questa rete è stato concluso un progetto di revamping.

Rete per la distribuzione dell'energia elettrica

Lo stabilimento è alimentato in alta tensione dal sistema di distribuzione ENEL mediante una linea da 130 kV. Esiste una sottostazione di ricevimento e di trasformazione da alta tensione a media tensione. La trasformazione da media tensione a bassa tensione avviene invece nelle cabine dislocate presso gli impianti di produzione.

Mensa

La mensa dello stabilimento, gestita da una società esterna, fornisce circa 40.000 pasti all'anno. Le cappe di aspirazione della cucina sono dotate di filtri a carbone mentre le acque di scarico sono convogliate nella fognatura chimica dello stabilimento.

Infermeria

La mattina è presente nello stabilimento una infermiera professionale. Un giorno alla settimana è inoltre presente secondo necessità un medico specializzato in medicina del lavoro.

Amministrazione

L'amministrazione dello stabilimento si occupa di tutte le funzioni tipicamente amministrative oltre che della segreteria dei servizi Ecologia e Sicurezza di Covestro S.r.l.

Ecologia di Stabilimento

Il servizio ecologia si occupa degli adempimenti ecologici di legge, dello smaltimento dei rifiuti e della gestione delle acque di scarico.

L'ecologia di stabilimento gestisce gli scarichi idrici e supporta le Società del Polo nella gestione amministrativa dei rifiuti.

Servizio di Prevenzione e Protezione

Ciascuna società presente nel sito dispone di un proprio servizio di prevenzione e protezione; il servizio di Covestro S.r.l. si occupa inoltre del coordinamento per infrastrutture e parti comuni.

12. Natura dei rischi di Incidenti Rilevanti Informazioni Generali

Le misure di sicurezza sono tali che non sussistono ragionevoli possibilità che si realizzino inconvenienti o incidenti potenzialmente gravi.

La loro stima di probabilità di accadimento è inferiore ad un incidente ogni 10.000 anni.

Le informazioni relative ai possibili incidenti sono contenute nei Rapporti di Sicurezza delle Società in Seveso e sono state comunicate alle Autorità competenti per l'aggiornamento del Piano di Emergenza Esterno.

La prevenzione delle emergenze

Alcune Società del Polo rientrano nel campo di applicazione del D.Lgs. 105/2015 ("direttiva Seveso"). Questa normativa prescrive particolari misure tecniche ed organizzative per prevenire possibili rischi connessi con determinate attività industriali. Le Società Bayer CropScience S.r.l., Synthomer S.r.l., Brenntag S.p.A. e Logistica F.lli Renzi S.r.l., soggette a tale normativa, hanno redatto e trasmesso alle Autorità competenti i propri rapporti di sicurezza che contengono l'analisi e l'identificazione di tutti i potenziali incidenti con la stima delle rispettive probabilità di accadimento.

A livello di Polo esiste un documento Integrativo ai rapporti di sicurezza delle società soggette al D.Lgs. 105/2015 che descrive gli effetti domino presenti.

Tutte le attività soggette al Certificato Prevenzione Incendi (CPI) dispongono dei relativi CPI che vengono periodicamente rinnovati. I progetti soggetti a conformità incendio vengono di volta in volta presentati e approvati dal comando dei VVF.

Le Società di Polo soggette al D.Lgs. 105/15 periodicamente comunicano alla Prefettura le proprie "Schede d'informazione sui rischi d'incidenti rilevanti" al fine di far redigere il "Piano d'Emergenza Provinciale Rischio Industriale". Tali schede di informazione contengono la descrizione dei possibili eventi e le misure preventive atte ad impedirne l'accadimento.

L'aggiornamento dei rapporti di sicurezza da parte delle Società soggette a Seveso III segue le scadenze come da normativa.

Il CAIF collabora con il corpo dei VVF di Bergamo promuovendo e organizzando simulazioni di eventi incidentali all'interno del Polo al fine di migliorare la gestione delle emergenze.

Prove e simulazioni

Vengono svolte due esercitazioni all'anno per le Società soggette alla "Seveso" ed una esercitazione per quelle non soggette, nel corso delle quali vengono simulate specifiche situazioni di emergenza. I risultati vengono analizzati sulla base di un rapporto verificato dal responsabile del servizio prevenzione e protezione di ciascuna società, con l'ausilio delle persone che hanno partecipato all'esercitazione con il compito specifico di osservarne l'andamento e verificare la conformità ai piani e la correttezza dei medesimi. La gestione delle azioni di miglioramento è affidata al responsabile dell'unità direttamente interessata, ai responsabili del Sistema di Gestione Ambientale di Unità Produttiva/Società e di Polo e ad altre funzioni secondo necessità.

Società	Prove di Emergenza 2022	Data di svolgimento
Covestro	1° esercitazione - Evento: Minaccia di buttarsi dal tetto da parte di un collaboratore	09/06/2022
	2° esercitazione - Evento Incidentale: Incendio presso cabina trafo KMC con operatore ustionato	13/07/2022
Synthomer	1° esercitazione	28/04/2023
	2° esercitazione	Novembre 2023
Brenntag	1° prova Ipotesi: Scenario incidentale SC.ID1 - Dispersione di liquido e vapori tossici durante la movimentazione di Idratina Idrata 24% (sostanza tossica e pericolosa per l'ambiente). (Scheda PEI n° 2) Simulato inforamento accidentale della cisternetta con carrello elevatore e foratura dell'otre.	11/03/2022
	2° prova Ipotesi: Scenario incidentale SC.AF3/SC.AN3 - Dispersione di liquido e vapori tossici/infiammabili durante la movimentazione di Acido Formico 85-99% - Acido Nitrico 52 e 65%). (Scheda PEI n° 2) Simulato inforamento accidentale della cisternetta con carrello elevatore e foratura dell'otre.	29/06/2022
	3° prova Ipotesi: Scenario incidentale SC.AF1.3/SC.AF2.3 – Sversamento e successivo incendio di prodotto infiammabile sfuso (Acido Formico 95%). (Scheda PEI n. 3) Simulata perdita di prodotto durante lo scarico.	27/09/2022
	4° prova (scelta dalla commissione CTR per ispezione SGS) Ipotesi: Scenario incidentale SC.AA2 - Sversamento e successivo incendio prodotto infiammabile sfuso (Acido Acetico Glaciale 99%). (Scheda PEI n. 3)m Simulata perdita di prodotto da manichetta durante lo scarico	29/11/2022
Bayer CropScience	1° Prova: Ipotesi M-3 "Danneggiamento confezioni contenenti fitofarmaci liquidi infiammabili presso l'edificio3502 – zona EST"	23/09/2022
	2° Prova: Ipotesi M-2 "Danneggiamento confezioni contenenti aerosol presso l'edificio 3501 – zona ovest"	19/12/2022
TFL	Nessuna prova causa chiusura stabilimento	n.a.

Esperienza passata

Al fine di garantire il raggiungimento degli esiti attesi nell'ambito del proprio sistema di gestione ambientale, il CAIF esamina e condivide anomalie / incidenti durante gli incontri del Riesame della Direzione. Negli ultimi anni sono accaduti i seguenti incidenti / anomalie che non hanno avuto conseguenze all'esterno del sito:

- Bayer KA (oggi Synthomer): nel 1984 si è verificata un'interazione tra alcuni componenti di materie prime contenuti in tracce negli imballi di carta e polietilene (rifiuto pericoloso costituito da imballi contaminati da materie prime), stoccati nell'apposito cassone. Le conseguenze sono apparse limitate alla formazione di una piccola nube di gas senza danni particolari. Come misura preventiva si sono impartite istruzioni al personale per una migliore raccolta e separazione tra i vari tipi di imballi confezionandoli in sacchi di polietilene in modo omogeneo.
- Bayer KA (oggi Synthomer): nel 1985 si è sviluppata una reazione di polimerizzazione con formazione di polistirolo nel serbatoio di stoccaggio del rifiuto pericoloso costituito da stirolo ed acqua. Non vi sono state conseguenze particolari, tuttavia come misura preventiva si è deciso di aggiungere un eccesso di stabilizzanti nello stesso serbatoio al fine di stabilizzare la miscela.
- Bayer reparto KU (oggi Covestro): si è verificata nel 1994 la rottura di una manichetta durante la fase di scarico polveri di ABS da autocisterna a silos di stoccaggio: la diffusione di polveri è stata contenuta utilizzando una pioggia d'acqua che è stata poi raccolta nella vasca di emergenza da 1400 m³. Da allora, le manichette vengono testate periodicamente tramite prove di collaudo ad una certa pressione.
- Bayer reparto KU (oggi Covestro): incendio nel 1994 di un filtro a maniche per la depolverazione delle emissioni atmosferiche polverose nel settore Novodur. È stata svolta un'analisi accurata per accertare le cause dell'accaduto che ha condotto a definire le specifiche tecniche per l'installazione di un nuovo filtro dotato delle misure per prevenire il ripetersi del fenomeno. In seguito, anche gli altri filtri esistenti sono stati sostituiti adottando le stesse tecnologie.
- Bayer reparto KU (oggi Covestro): si è avuta nel 1996 la foratura di uno scambiatore ad olio diatermico nel settore Novodur. L'olio diatermico sfuggito allo scambiatore è stato raccolto dai pozzetti della fognatura con opportuni mezzi assorbenti e smaltito presso ditte autorizzate. Lo scambiatore guasto è stato sostituito ed in occasione della successiva fermata estiva dell'impianto si è provveduto anche alla sostituzione dell'altro scambiatore presente nell'Unità Produttiva di modello simile a quello guastatosi. I nuovi scambiatori sono stati dotati di indicatori per la segnalazione di eventuali cali di livello dell'olio diatermico.

- Bayer reparto KU (oggi Covestro): nel dicembre 2000 si è verificato un incendio all'esterno del Polo durante il trasposto di una benna contenente scarti di materie plastiche; queste si trovavano esternamente a temperatura ambiente mentre all'interno della massa avevano un certo grado di surriscaldamento che ha portato poi all'accensione del materiale. Sono intervenuti i Vigili del Fuoco che hanno raffreddato con acqua il materiale. Per prevenire il ripetersi di questo fenomeno il materiale viene ora raffreddato con una pioggia ad acqua prima di essere collocato nella benna.
- Bayer Polimeri (oggi Covestro): nel mese di ottobre 2003 è stata notata anche all'esterno per un breve periodo di alcuni minuti una nube di fumo chiaro in uscita dall'impianto di ossidazione termica rigenerativa (RTO) dovuta all'effettuazione di un'operazione di manutenzione di pulizia dell'impianto. In conseguenza di ciò sono state modificate le modalità di effettuazione di tale operazione.
- Pemco (non più insediata): nel mese di aprile 2012 è stata notata un' uscita di fumo giallastro dal camino E 68, attribuito alla presenza di NOx che però dalla lettura in continuo risultava al di sotto dei limiti di legge. Si è provveduto all'immediato spegnimento dei forni come previsto delle procedure interne ed è stata fatta comunicazione alle autorità competenti.
- Covestro: nel mese di novembre 2019 si è verificato un principio di incendio del rivestimento esterno della cisterna di BDP sotto tettoia esterna causato da una anomalia ad una resistenza elettrica del sistema di riscaldamento. Si è provveduto immediatamente allo spegnimento mediante estintori a cura della SDE e successivo raffreddamento con manichette antincendio. Sono stati informati i VVF che una volta intervenuti hanno constatato che l'incendio era già stato estinto. Non si sono registrate conseguenze.
- Synthomer: a settembre 2020 si è verificato uno sversamento di prodotto finito (lattice) durante la fase di scarico a causa del malfunzionamento del sistema di controllo di livello della cisterna. Si è provveduto immediatamente al contenimento del prodotto ed è stato chiamato il servizio di emergenza esterno AXSE per provvedere al ripristino delle condizioni iniziali e smaltire il prodotto sversato sul piazzale operativo.
- Synthomer a settembre 2022 è avvenuto un incendio presso la centrale termica dell'impianto dovuto alla fuoriuscita di olio diatermico. L'incendio è stato spento dai Vigili del Fuoco senza coinvolgimento di altre società del Polo e senza impatto sulle persone. Le acque di spegnimento sono state raccolte in apposita vasca di contenimento e smaltite come rifiuto.

13. La formazione, le comunicazioni interne e il coinvolgimento del personale

Tutte le Unità Produttive del Polo identificano, annualmente, le necessità di formazione e istruzione in campo ambientale e di sicurezza che riguardano il proprio personale e programmano le relative attività per l'anno successivo: i programmi interessano il personale a tutti i livelli.

Oltre a ciò, il coinvolgimento del personale nella gestione ambientale del Polo è perseguito sia mediante iniziative di comunicazione sia mediante la stimolazione di idee e contributi per il miglioramento della gestione ambientale.

Fanno parte del primo gruppo di iniziative la distribuzione o messa a disposizione della Dichiarazione Ambientale, la pubblicazione di articoli sulla stampa aziendale (in alcuni casi disponibili anche per posta elettronica), la partecipazione a visite guidate all'interno del Polo di scuole di diverso grado, durante le quali vengono presentate le attività di fabbricazione e gli aspetti ambientali relativi a tali processi.

Anche i rappresentanti eletti dei lavoratori sono informati di regola una volta l'anno su questa materia.

Per quanto riguarda il secondo gruppo di iniziative, è attivo il programma "Proposte di Miglioramento" di Covestro S.r.l. attraverso il quale il personale può inviare suggerimenti di miglioramento anche in campo ambientale e di sicurezza alla direzione. Inoltre, sia nei corsi di formazione e istruzione ambientali, sia in riunioni operative di reparto, i lavoratori vengono frequentemente sollecitati ad avanzare proposte. Ciò può avvenire, naturalmente, anche nel corso degli incontri formali annuali (dell'art. 35 D. Lgs. 81/08) con i rappresentanti eletti dei lavoratori.

14. La comunicazione ed i rapporti con la comunità e le Autorità locali

Particolare riguardo viene dato alla comunicazione con i cittadini, la comunità locale, le autorità pubbliche, le scuole, ecc.

Comunicazioni Parti Interessate

Nell'ultimo triennio non sono pervenute comunicazioni dal pubblico o dalle Pubblica Autorità relativamente a disagi subiti o inadempienze legislative o violazioni di legge e di disposizioni regolamentari.

Publicazione Dichiarazione Ambientale

Poiché non esiste un'area comune dedicata per il CAIF (es. un sito internet), [la pubblicazione della Dichiarazione Ambientale è affidata alla società Covestro](#), che ha il ruolo di coordinamento e di gestore delle infrastrutture del Polo Industriale di Filago.

Covestro S.r.l. si occupa della pubblicazione (messa a disposizione) del documento sulla propria pagina internet. Di seguito il link dove è possibile consultare la Dichiarazione Ambientale:

<https://www.covestro.com/it/company/covestro-worldwide/italy/sustainability/environmentalcertification>

15. Principali disposizioni giuridiche e dichiarazione di conformità giuridica

Conformità legislativa

La conformità legislativa viene garantita dall'applicazione dei principi contenuti nella procedura PPF-PCAIF002 – Obblighi di conformità sottoscritta dal comitato CAIF.

Sono considerati obblighi di conformità tutti i requisiti, legali e no, oltre che gli impegni e gli accordi liberamente presi dalle singole Società nei confronti delle parti interessate individuate.

Covestro gestisce informaticamente gli obblighi di conformità trasversali a più aziende insediate.

[Gli obblighi di conformità legislativa applicabili sono gestiti da un apposito Registri informatici tenuti da ciascuna Società insediata.](#)

La conformità normativa viene verificata in fase di audit interno del sistema di gestione ambientale CAIF effettuato annualmente oltre che in fase di audit di terza parte; inoltre, durante gli incontri periodici del CAIF, vengono affrontate e discusse le novità normative e/o autorizzative che hanno un impatto sulla gestione ambientale delle Società del Polo.

Nella Tabella di seguito sono riportate le principali Autorizzazioni – Documenti rilevanti in ambito HSE delle società del CAIF:

Società	Autorizzazioni / Documenti rilevanti di carattere HSE	Scadenza o ultimo aggiornamento
Covestro	Autorizzazione scarico in corpo idrico Numero 2583 / Reg. Determinazioni Registrata in data 23/12/2016	//
	Autorizzazione scarico in un corpo fognario di acque reflue industriali AUT002-R01-FIL003-FG-IND-2006	//
	Autorizzazione alle emissioni in atmosfera Aut. 3089 del 16/11/2011 e aut. 3226 del 30/12/2013	//
Synthomer	Rapporto di Sicurezza (ultimo aggiornamento)	dicembre 2022
	IPPC ID 483/10470 (ultima visita degli enti)	luglio 2022
	AIA	03/01/2022
Brenntag	Rapporto di Sicurezza (aggiornamento quinquennale entro fine giugno)	giugno 2018
	AUA - D.D. n. 2995	28/12/2018
	Concessione per la derivazione di acque sotterranee ad uso industriale, igienico-sanitario e potabile da n. 2 pozzi	26/01/2021
Bayer CropScience	Autorizzazione Emissioni in Atmosfera Determina Dirigenziale n.430 Registrata in data 23/02/2012 (durata 15 anni)	Febbraio 2027
	Rapporto di Sicurezza (ultimo aggiornamento)	Gennaio 2022
TFL	Lo stabilimento è stato chiuso a metà 2022 tutti gli impianti sono stati trasferiti e/o smantellati	n.a.
Sterox	Non ancora in esercizio	n.a.

Tabella 1 - Autorizzazioni / Documenti rilevanti di carattere HSE

16.L'analisi ambientale e le prestazioni ambientali

L'analisi ambientale

L'analisi per l'individuazione degli aspetti ambientali significativi diretti ed indiretti, viene aggiornata con cadenza annuale da ciascuna Società con proprie metodologie che tengono in considerazione le varie attività/servizi/prodotti suddivise nelle diverse condizioni operative (normali, anomali e di emergenza) ed i relativi fattori di significatività.

Il responsabile del sistema di gestione, sulla base di valori di soglia predefiniti, individua rispettivamente le attività e gli aspetti significativi che vengono condivisi in sede di CAIF in occasione dell'aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale.

L'analisi sugli indicatori del capitolo 17 è riferita al dato aggregato, ovvero alla somma delle prestazioni di ogni singola società appartenente al CAIF - Comitato Ambientale Intersocietario Filago (vedi Struttura Polo Produttivo da pag. 9). L'andamento (indicatori) dell'ultimo triennio per ogni singola società appartenente al CAIF sono riportati nell'allegato VI del presente documento.

Nell'Allegato III "Riepilogo degli Aspetti Ambientali Significativi Diretti ed Indiretti", vengono riportati i risultati delle valutazioni effettuate dalle Società del Polo.

I dati ambientali del Polo

Di seguito sono riportati i dati ambientali di Polo accompagnati da alcuni commenti esplicativi, associati ai rispettivi "indicatori" che, come già detto, si ottengono calcolando il rapporto fra le quantità totali annue di ciascun parametro e le quantità (in peso) di prodotti finiti fabbricati. Il tutto è illustrato mediante grafici, riferiti al periodo 2020-2022.

Si rimanda all'Allegato VI per i dati disaggregati relativi a ciascuna delle Società che operano nel Polo.

È doveroso ricordare come il contesto epidemiologico all'interno del quale hanno operato le Aziende durante il corso del 2020 ha notevolmente influenzato le attività produttive a partire dall'approvvigionamento delle materie prime fino alla pianificazione delle campagne produttive. Questo ha influito sulle prestazioni ambientali dell'anno, che non risultano quindi completamente confrontabili con l'andamento degli altri anni. Inoltre, la chiusura delle attività produttive di BCS e TFL e la sospensione delle attività produttive di Synthomer nell'ultimo trimestre del 2022 rendono in generale poco confrontabile l'andamento degli indicatori nell'ultimo triennio.

17. Utilizzo di risorse ed energie

Materie prime e prodotti finiti

L'analisi sull'utilizzo delle risorse ed energie riportate nelle seguenti pagine sono riferite al dato aggregato, ovvero alla somma delle prestazioni di ogni singola società appartenente al CAIF - Comitato Ambientale Intersocietario Filago (vedi Struttura Polo Produttivo da pag. 9).

L'andamento (indicatori) dell'ultimo triennio per ogni singola società appartenente al CAIF sono riportati nell'Allegato VI del presente documento.

Le principali materie prime impiegate dalle società del CAIF sono: polimeri, monomeri, solventi non clorurati, pigmenti e coloranti organici ed inorganici, composti inorganici, emulsionanti ed acqua.

Le tipologie e le quantità di materie prime utilizzate nel 2022 nei diversi impianti sono descritte con maggiore dettaglio nell'Allegato V che riporta anche la classificazione di pericolosità dei vari materiali.

Nel grafico di Figura 1 vengono riportate le quantità complessive di materie prime e di prodotti finiti delle società del CAIF.

Per le società che svolgono attività produttive (Covestro, Synthomer e TFL) la resa del 2022 è minore a causa di sfridi del processo di produzione. Mentre per le altre due società Brenntag e Bayer CropScience i dati si riferiscono al prodotto "venduto" (spedito) dai magazzini presenti nel Polo Industriale.

In particolare, per quanto riguarda Brenntag il dato relativo al prodotto finito si riferisce alla quantità venduta; stessa logica è stata adottata da BCS per il 2022 a seguito della chiusura delle attività di produzione.

Le materie prime vengono conferite mediante automezzi direttamente dai fornitori alle singole Unità Produttive e stoccate presso gli impianti nelle quantità minime necessarie per assicurare un regolare flusso di produzione.

Le materie prime contenute in fusti, cisternette e sacchi vengono stoccate in magazzini attrezzati con sistemi automatici di rilevazione e spegnimento incendi, dotati di soglie rialzate al fine di contenere eventuali sversamenti o le eventuali acque di spegnimento incendi.

Le materie prime liquide che arrivano in autocisterna vengono travasate per mezzo di pompe in serbatoi dotati di bacini di contenimento. Le materie prime in polvere, trasportate nel Polo mediante autobotti, vengono trasferite in silos mediante trasporto pneumatico. Tutti gli impianti di stoccaggio sono provvisti di sistemi idonei a prevenire ed affrontare situazioni incidentali o di emergenza.

I prodotti finiti vengono etichettati secondo la normativa vigente e trasportati a magazzini di stoccaggio attrezzati e spediti ai clienti.

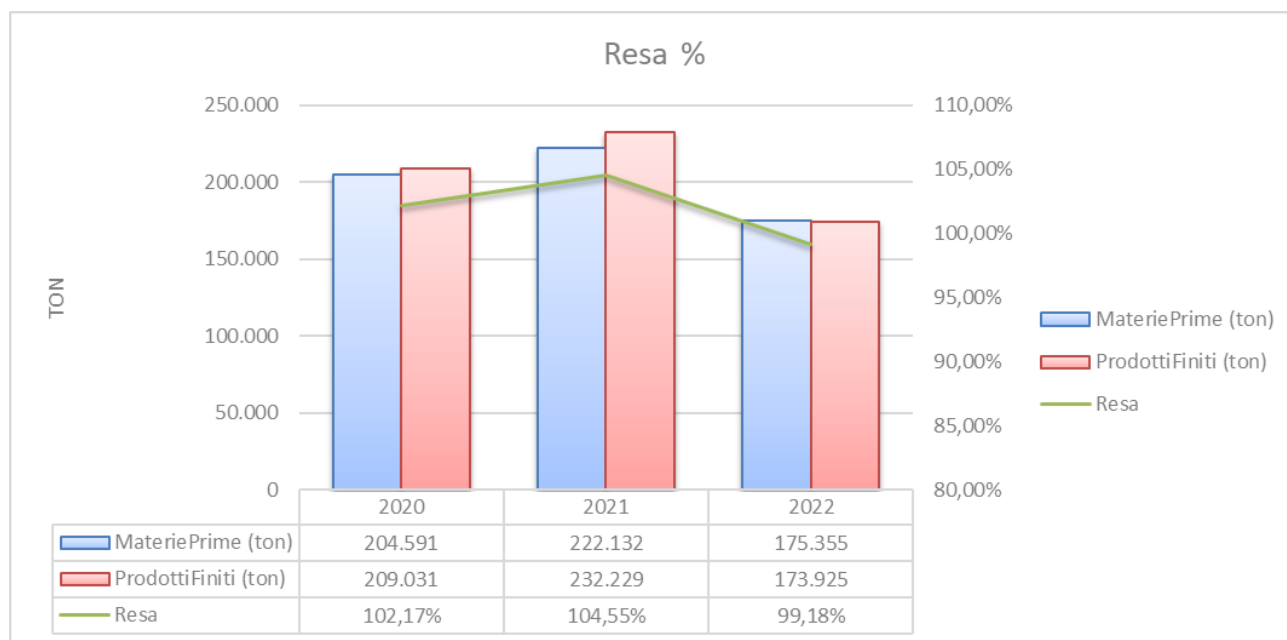


Figura 1 – Dati aggregati delle Materie prime e Prodotti Finiti delle Società del CAIF

Utilizzo dell'acqua

All'interno del Polo sono presenti 5 pozzi: 3 Covestro e 2 Brenntag. L'unico pozzo Covestro in uso posto a sud del Polo e i due pozzi Brenntag vengono controllati con frequenza annuale da laboratorio esterno qualificato, che ne verifica la qualità e/o potabilità ai sensi del D.Lgs. 152/06. Il Polo è autorizzato a prelevare una quantità massima pari a circa 3 milioni di m³/anno, di cui 1,2 milioni di m³ dai pozzi di proprietà Brenntag; la validità della concessione al prelievo dai pozzi, come descritta termina, nel 2029.

Società	N. pozzo	Autorizzazione Pozzi
Covestro	1	N. 109 Reg. Determinazioni Registrata in data 03/02/2016 uso antincendio / igienico / industriale / potabile a favore di Covestro S.r.l. pratica N. 2318 ID BG03274832015
	2	
	5	
Brenntag	3	Numero 2080 Reg. Determinazioni Registrato in data 12/10/2018 Variante Non Sostanziale e subentro della Concessione per la derivazione di Acque Sotterranee Da N.2 Pozzi Ubicati In Comune Di Filago (PRATICA N.1191, ID BG03325752018
	4	

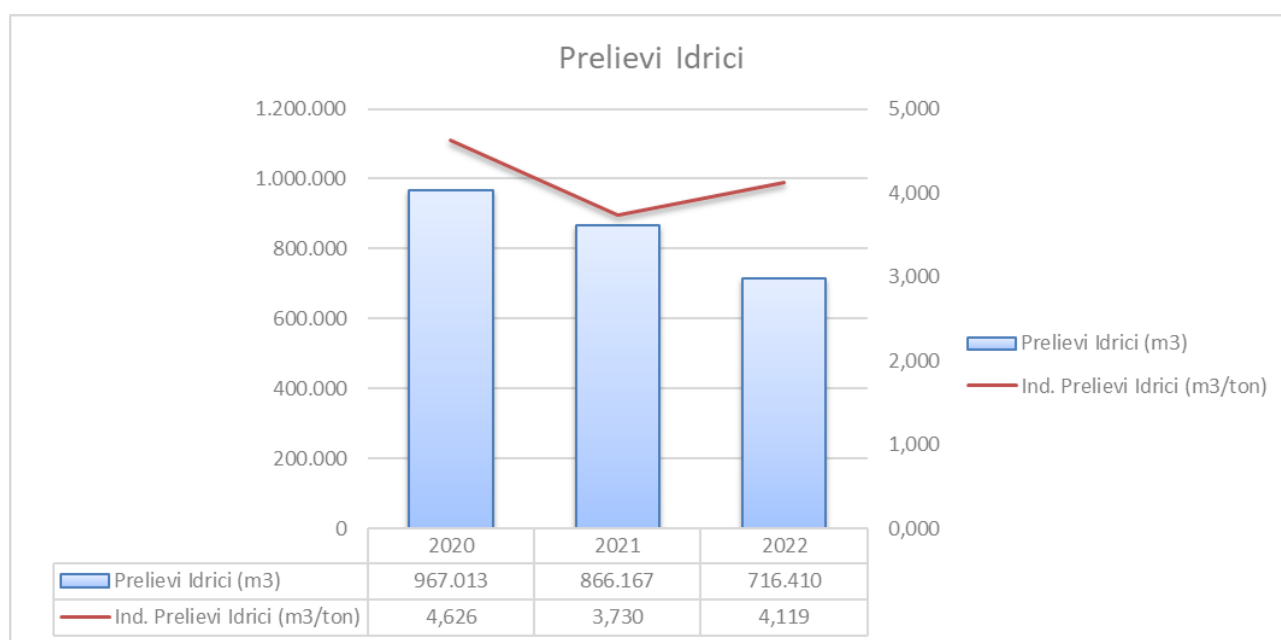


Figura 2 – Dati aggregati dei Prelievi idrici delle Società del CAIF

	Società CAIF	Covestro	Synthomer	Brenntag	Bayer CropScience	TFL
	-17%	-15%	-19%	-21%	-2%	-49%
	149.757 mc	78.671 mc	52.765 mc	6.430 mc	221 mc	11670 mc

La differenza sia in percentuale che in valore numerico è riferita solamente ad una comparazione tra il dato del 2022 rispetto a quello dell'anno precedente 2021

Come si evince dal grafico sopra, la quantità totale di acqua prelevata è diminuita di circa il 17% rispetto all'anno precedente; la diminuzione del consumo rispetto all'anno precedente è da imputare alla diminuzione delle attività produttive in particolare la chiusura della TFL e il fermo delle attività di Synthomer dell'ultimo trimestre.

Utilizzo dell'energia elettrica e termica

La totalità dell'energia elettrica fornita al Polo viene prodotta a partire da diverse fonti per le quali è possibile conoscere la percentuale di utilizzo nei diversi anni di riferimento.

Purtroppo, ad oggi non è ancora disponibile il mix 2022 in quanto il Gestore dei Servizi Energetici non ha ancora pubblicato i valori nazionali che contribuiscono alla determinazione del bilancio dei singoli operatori. Il sarà disponibile indicativamente entro luglio.

Di seguito il mix energetico per il triennio 2019-2021 come riportato nella tabella seguente:

Tipologia di Fonti Energetiche	% di utilizzo	% di utilizzo	% di utilizzo
	2019	2020	2021
Fonti Rinnovabili	17,49	24,33	36,95
Carbone	11,16	9,67	8,99
Gas Naturale	61,38	51,77	44,68
Prodotti Petroliferi	0,71	0,80	0,96
Nucleare	4,85	7,91	4,85
Altre Fonti	4,41	5,51	3,58
Energia Elettrica Consumata (GWh/a)	36,45	37,89	39,85

Tabella 2 - Tipologia di Fonti Energetiche

Si nota nel 2021 un aumento della % di utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica che è stata fornita al Polo.

Nel corso del 2019 tutte le Società di Polo hanno condotto una diagnosi energetica, come da D.Lgs 102/2015, identificando alcuni punti di miglioramento dal punto di vista dei consumi energetici che sono stati trasformati in obiettivi di miglioramento per il triennio (vedi paragrafo Obiettivi e programmi ambientali).

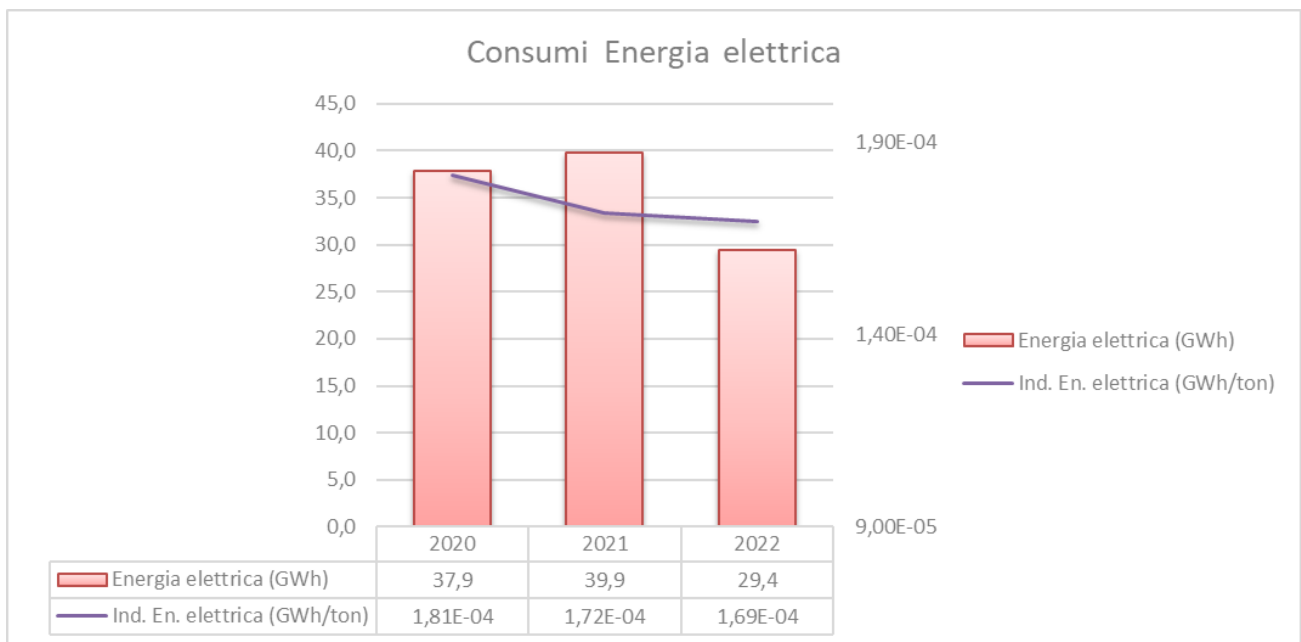
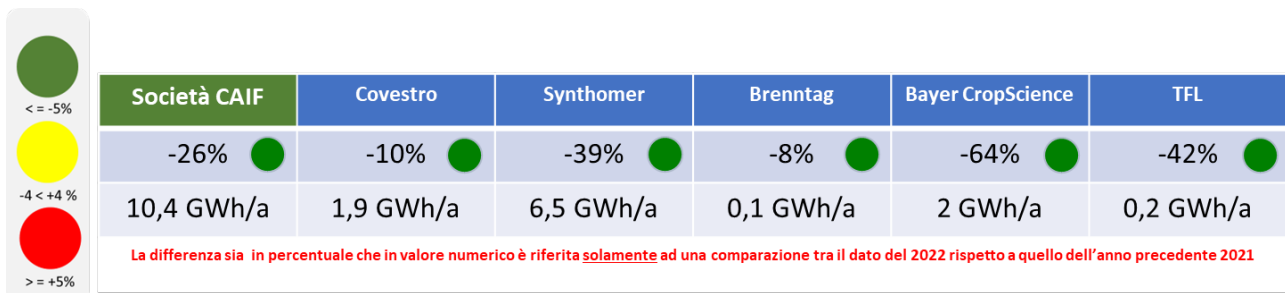


Figura 3 – Dati aggregati Consumi Energia Elettrica delle Società del CAIF



In figura 3 viene mostrato una diminuzione dei consumi del dato generale (aggregato) delle società del CAIF < 26%.

Questo dato non è solo frutto di obiettivi di miglioramento ma essenzialmente il peso maggiore è dovuto al mancato consumo della società Synthomer che ha dovuto fermare gli impianti per tutto l'ultimo quadrimestre.

Le percentuali riferite alle società Bayer CropScience e TFL sono dovute alla chiusura delle attività produttive.

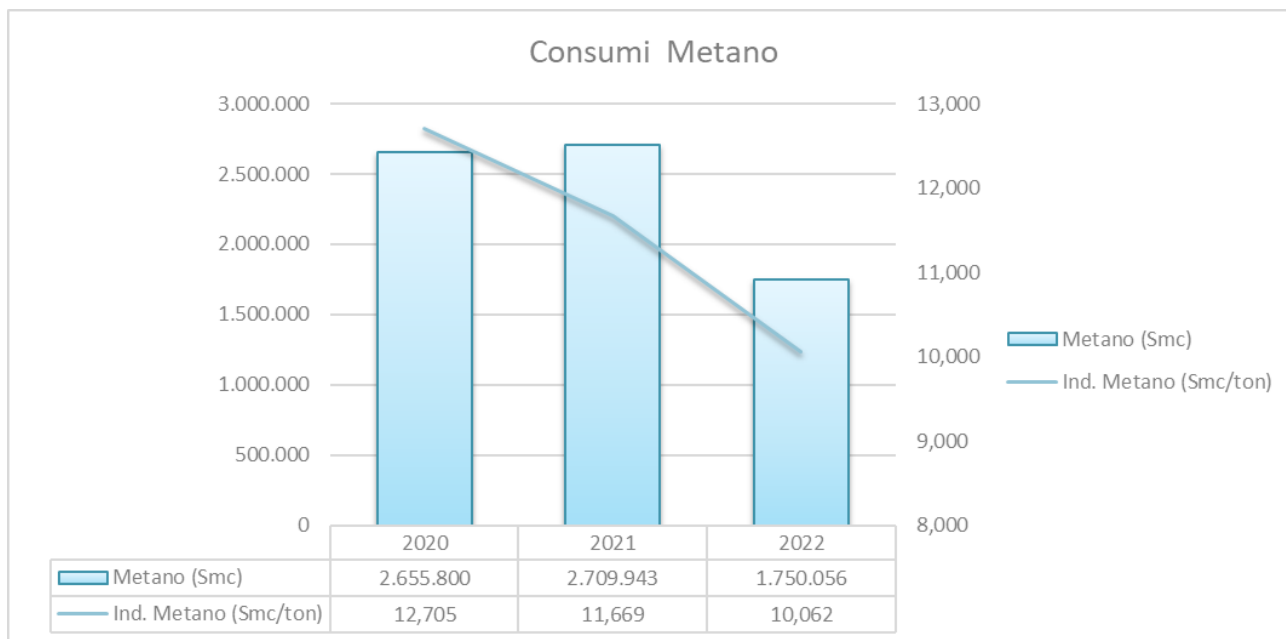
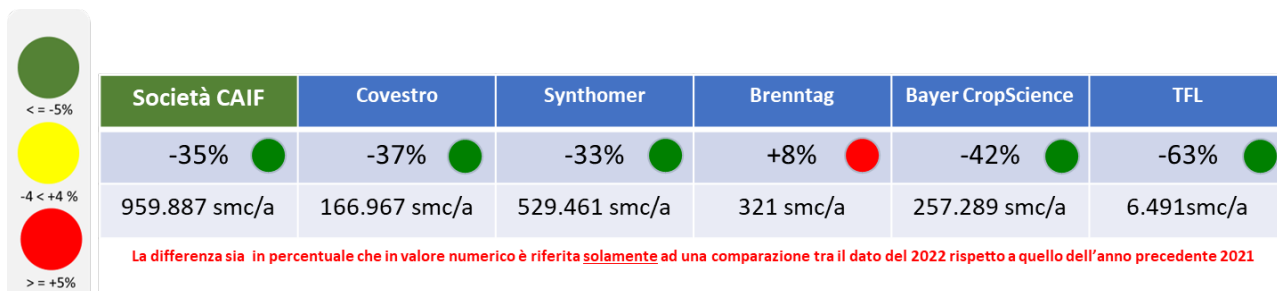


Figura 4 – Dati aggregati Consumi di Metano delle Società del CAIF



Va detto che il consumo di metano per le Aziende del Polo è principalmente legato ad aspetti civili e quindi alla stagionalità.

Per quanto riguarda i consumi di metano anche in questo la diminuzione è imputabile al fermo (da settembre del 2022) degli impianti di Synthomer che a più che dimezzato i consumi rispetto all'anno precedente e alla chiusura degli impianti produttivi di Bayer CropScience.

Mentre, anche se in misura minore, la diminuzione del consumo per Covestro è dovuta al test dell'impianto di trattamento fumi a carboni attivi (sistema backup del post-combustore termico normalmente in uso) utilizzato per un mese circa.

Utilizzo di azoto

Nel 2022 il consumo di Azoto risulta notevolmente diminuito (-35%), mentre l'indicatore mostra un -6%.

La significativa diminuzione è imputabile in maggior parte allo stop delle attività produttive della Synthomer nell'ultimo trimestre (-31%) e in parte alla chiusura delle attività produttive di BCS (-96%).

Il leggero aumento del consumo per Covestro è da attribuire alla messa in sicurezza (standby) di un nuovo impianto di trattamento delle emissioni installato come backup (sistema backup del post-combustore termico normalmente in uso).

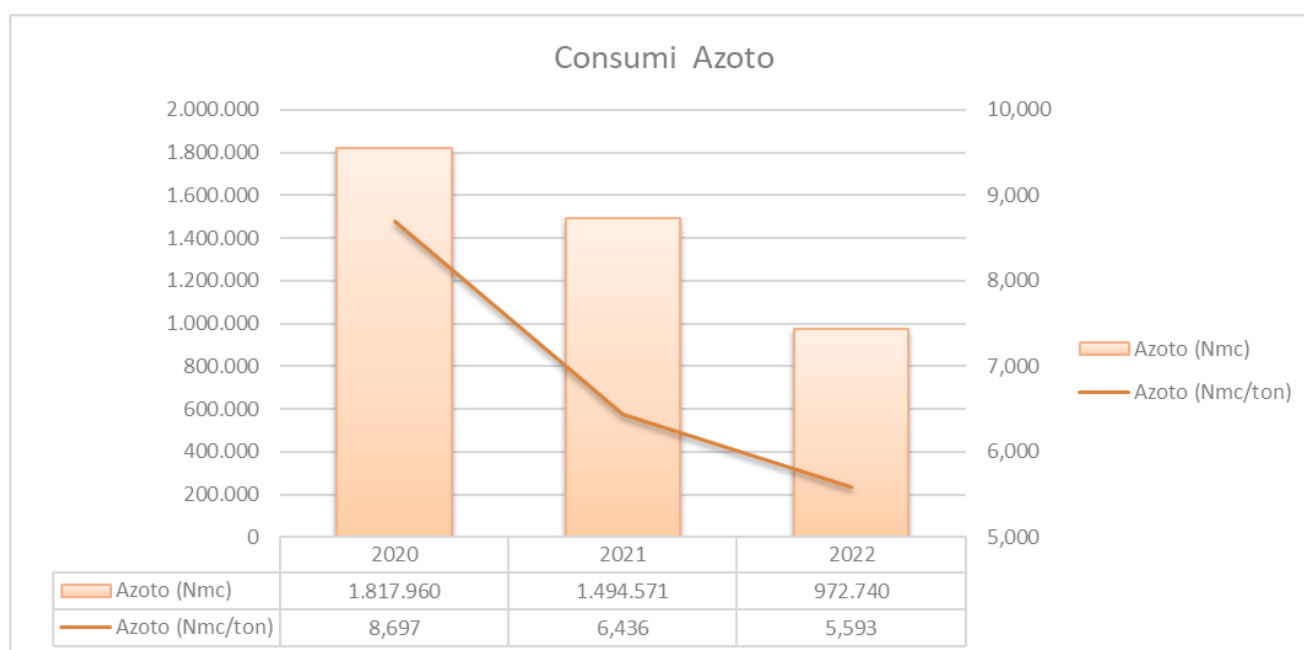


Figura 5 – Dati aggregati Consumi di Azoto delle Società del CAIF

	Società CAIF	Covestro	Synthomer	Brenntag	Bayer CropScience	TFL
	-35%	+6%	-31%	N.A.%	-96%	N.A.%
	521.831mc/a	7.961 mc/a	381.117 mc/a	-- mc/a	148.675 mc/a	-- mc/a

La differenza sia in percentuale che in valore numerico è riferita solamente ad una comparazione tra il dato del 2022 rispetto a quello dell'anno precedente 2021

Emissioni

Emissioni in atmosfera

Sono stati censiti e numerati 45 punti di emissione in atmosfera che sono stati autorizzati dalle Autorità competenti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e dei decreti IPPC.

Da tale censimento risultano 19 emissioni autorizzate come da art. 269, comma 1, del D.Lgs. 152/2006, 2 emissioni autorizzate da attività in deroga come da art. 272, comma 2, del D.Lgs. 152/2006, 8 emissioni scarsamente rilevanti come da art. 272, comma 1, del D.Lgs. 152/2006, 1 emissione autorizzata con AUA e 15 emissioni autorizzate da decreti IPPC (decreto statale A.I.A. nr. 523 del 09/12/2021).

Le relative autorizzazioni stabiliscono i parametri con i limiti di concentrazione degli inquinanti e le frequenze dei controlli analitici.

Synthomer S.r.l., soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ha limiti definiti dal proprio decreto autorizzativo (vedi nuovi limiti tabella Allegato 3).

L'allegato IV "Principali emissioni atmosferiche significative 2020 – 2022", riporta un quadro delle principali emissioni in atmosfera. Le altre emissioni non danno un contributo significativo in quanto sono saltuarie e/o di breve durata.

La stessa tabella (Allegato IV) ne evidenzia la provenienza, le portate, gli inquinanti specifici misurati, i dati medi di concentrazione rilevati nel periodo 2020-2022 e dimostra che i corrispondenti limiti di legge o autorizzati con Delibere regionali siano ampiamente rispettati; inoltre, la tabella indica anche la frequenza dei controlli per ciascuna di queste emissioni, gli specifici strumenti analizzatori in continuo e gli impianti di abbattimento installati.

Le emissioni in atmosfera, per cui esistono obblighi di legge o accordi volontari con il Comune, vengono controllate con la frequenza stabilita tramite prelievi ed analisi effettuate da laboratori esterni certificati ISO 9001 e/o accreditati Accredia. Nei casi in cui siano installati sistemi di monitoraggio in continuo, come indicato nel capitolo dedicato (vedi "Principali emissioni atmosferiche significative 2020 – 2022"), si effettuano confronti, dove possibile, tra i risultati delle analisi del campionamento istantaneo con i valori registrati dagli strumenti nel corrispondente periodo di campionamento (indice di accuratezza relativa).

Le emissioni del Sito sono caratterizzate prevalentemente da sostanze organiche ed inorganiche volatili.

Tutte le sostanze organiche volatili sono determinate come COV, come prescritto dalle autorizzazioni regionali.

Le polveri sono sia di natura organica che inorganica.

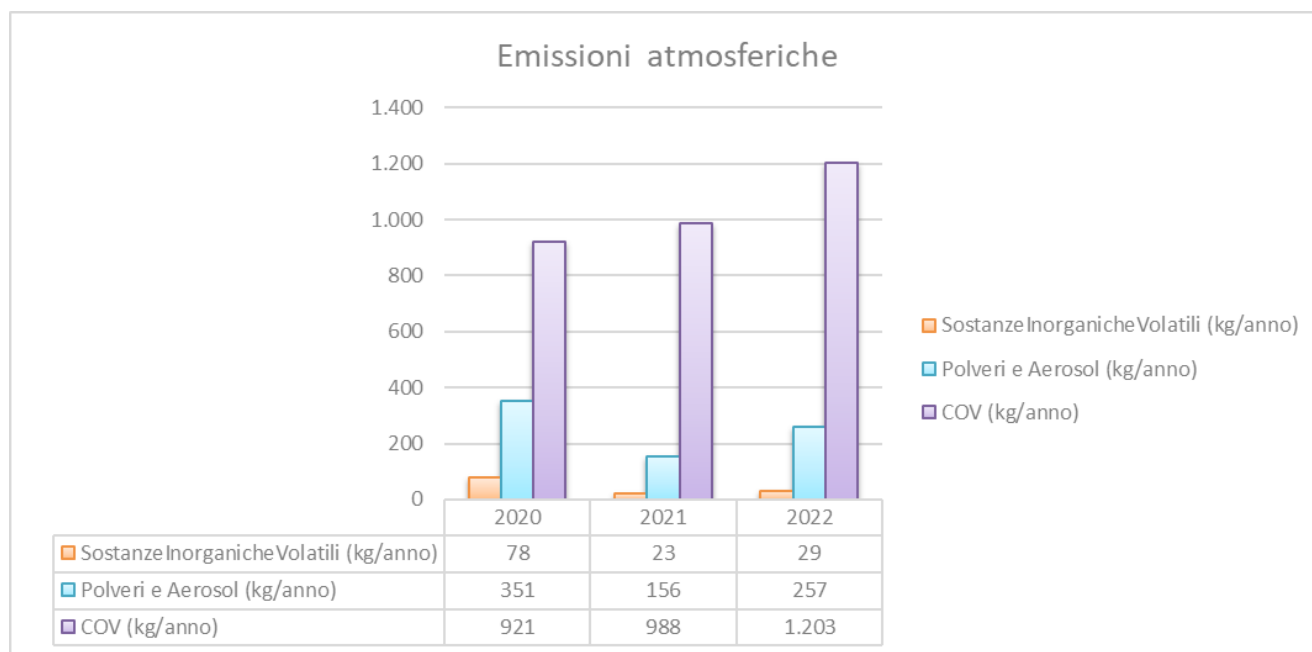


Figura 6 – Dati aggregati Emissioni in Atmosfera delle Società del CAIF

Società CAIF	Covestro	Synthomer	Brenntag	Bayer CropScience	TFL	
23 % ● 5 Kg/a	N.A. % ● -- Kg/a	58 % ● 10 Kg/a	-58 % ● 0,5 Kg/a	N.A. % ● -- Kg/a	-100 % ● 4 Kg/a	CIV
43 % ● 77 Kg/a	118 % ● 128 Kg/a	-19 % ● 5 Kg/a	N.A. % ● -- Kg/a	-100 % ● 0 Kg/a	-100 % ● 38 Kg/a	
22 % ● 215 Kg/a	55 % ● 415 Kg/a	-54 % ● 42 Kg/a	N.A. % ● -- Kg/a	-100 % ● 0 Kg/a	-100 % ● 141 Kg/a	COV

La differenza sia in percentuale che in valore numerico è riferita solamente ad una comparazione tra il dato del 2022 rispetto a quello dell'anno precedente 2021

In riferimento alle sostanze organiche impiegate, nel tempo, si è seguita una politica di sostituzione con sostanze meno pericolose e non vengono utilizzati gas dannosi per l'ozono, i cosiddetti CFC (clorofluorocarburi).

Inoltre, non vengono utilizzate nel Polo sostanze che generano emissioni di gas serra, come N₂O (protossido di azoto), HFC (idrofluorocarburi), PFC (polifluorocarburi) e SF₆ (esafluoruro di zolfo).

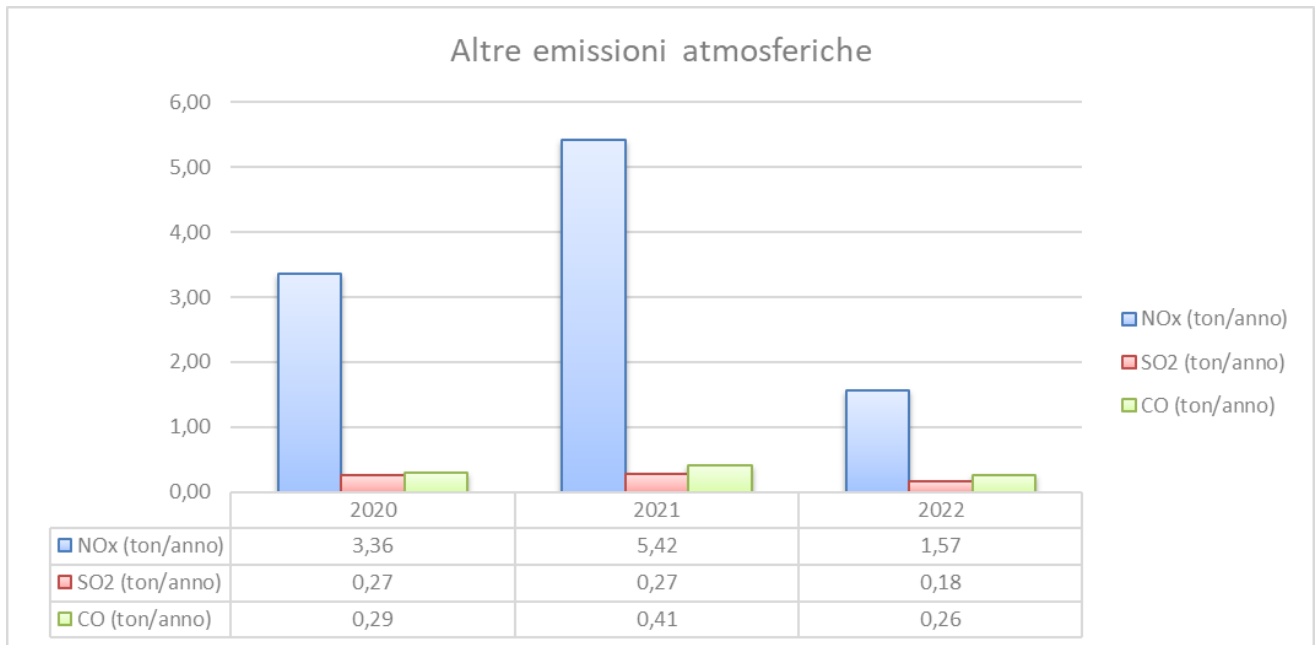


Figura 7 – Dati aggregati Emissioni in Atmosfera delle Società del CAIF

Società CAIF	Covestro	Synthomer	Brenntag	Bayer CropScience	TFL	
-71 % ●	-37 % ●	-92 % ●	+7 % ●	-42 % ●	-63 % ●	NOx
4 Kg/a	0,3 Kg/a	3 Kg/a	0,001 Kg/a	1 Kg/a	0,01 Kg/a	
-35 % ●	-37 % ●	-32 % ●	-1% ●	-42 % ●	-63 % ●	SO2
0,1 Kg/a	0,02 Kg/a	0,05 Kg/a	0,00005 Kg/a	0,03 Kg/a	0,001 Kg/a	
-36 % ●	-37 % ●	-33 % ●	+15 % ●	-42% ●	-63 % ●	CO
0,1Kg/a	0,02 Kg/a	0,1 Kg/a	0,0001 Kg/a	0,04 Kg/a	0,001 Kg/a	

La differenza sia in percentuale che in valore numerico è riferita solamente ad una comparazione tra il dato del 2022 rispetto a quello dell'anno precedente 2021

Analizzando i dati riportati nei grafici precedenti, si conferma l'esiguo impatto ambientale, nonostante un leggero aumento delle emissioni di polveri e COV.

In generale tutte le fluttuazioni dei valori medi sono da attribuirsi alla variabilità della tipologia delle lavorazioni e dei conseguenti campionamenti puntuali che, seppur effettuati nelle condizioni peggiori, non sono sempre le stesse a causa della variabilità dei mix produttivi.

Si specifica che nell'anno 2022 le sostanze inorganiche volatili presenti nelle emissioni atmosferiche di Polo sono: ammoniaca (Synthomer e TFL), acido nitrico e acido cloridrico (Brenntag).

Le emissioni provenienti da impianti termici sono costituite tipicamente da anidride carbonica (CO₂), monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NO_x) e, date le impurezze contenute nel metano, da tracce di anidride solforosa (SO₂) derivante anche dalla combustione dei fumi nei post-combustori delle Società che ne sono dotate. Nei grafici sono evidenziate sia le quantità che gli indicatori di tutte queste sostanze.

La quantità di CO₂ derivante dagli impianti termici è stata calcolata utilizzando il fattore di calcolo indicato da Federchimica nel Programma Responsible Care; le altre quantità si ottengono da una stima calcolata sempre sulla base del consumo di metano.

Come si evince dai grafici sia le quantità di sostanze emesse sia gli indicatori delle emissioni provenienti dagli impianti termici seguono l'andamento dei consumi di metano, ad eccezione dei dati di SO₂, che sono legati all'emissione di tali composti dall'impianto di combustione di Synthomer S.r.l. (TAREX, E127).

Presso il punto di emissione E127 Synthomer S.r.l. è presente un analizzatore in continuo che consente un calcolo più preciso delle emissioni annue degli NO_x e del CO.

L'andamento dei valori di emissione da impianti termici segue ovviamente quello del consumo di metano, ad eccezione dei valori di NO_x e CO che, derivano anche dal controllo in continuo dell'emissione E127 di Synthomer.

L'andamento del 2022 è fortemente influenzato da quanto già descritto nel capitolo dei consumi di metano.

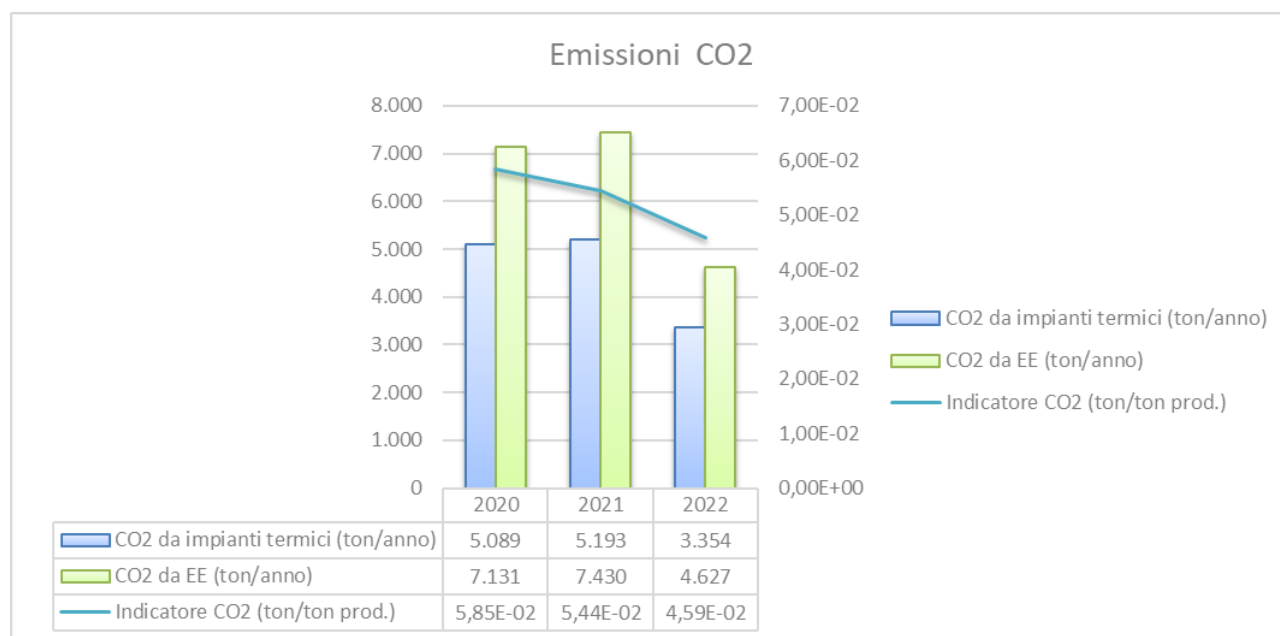
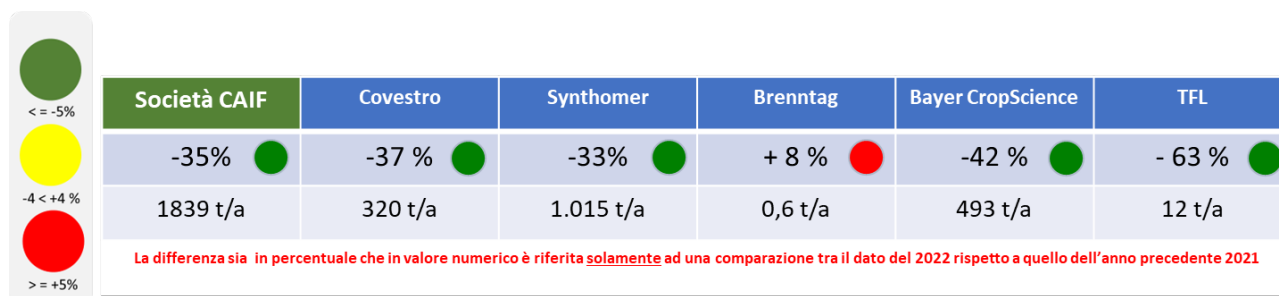


Figura 8 - Dati aggregati Emissioni CO2 delle Società del CAIF



Il quantitativo di CO₂ emessa indirettamente da consumo di energia elettrica è stato calcolato utilizzando dei fattori d'emissione standard (t CO₂/MWh), in funzione della tipologia di fonte energetica e della percentuale di utilizzo.

La Figura 8 descrive l'andamento dell'emissione di CO₂ indiretta da consumo di energia elettrica del Polo; rispetto al 2021 l'indicatore della produzione di CO₂ indiretta derivante da consumo di energia elettrica risulta diminuito del 17% e questo grazie al mix energetico composto per il 37% da fonti rinnovabili.

Acque scaricate

Il sistema fognario dello stabilimento si compone di una rete per il collettamento delle acque meteoriche e di raffreddamento e una per il collettamento delle acque chimiche provenienti da pretrattamenti specifici posti immediatamente a valle dei processi produttivi; in questa fognatura confluiscono anche le acque biologiche e meteoriche delle pensiline di carico e scarico di prodotti potenzialmente inquinanti delle Società Synthomer S.r.l., BCS, Brenntag e della Società F.lli Renzi Logistica S.r.l. e le acque di raffreddamento di alcune linee di estrusione e box lavaggio di Covestro. Entrambi gli scarichi sono stati autorizzati ai sensi della normativa vigente.

Le acque chimiche vengono inviate anzitutto ad un serbatoio di equalizzazione della capacità di 240 m³ e, da questo, al collettore consortile disposto lungo la strada provinciale 183 a ovest del Sito, che conferisce tali acque al depuratore del Consorzio Intercomunale dell'Isola situato a Brembate. A monte dello scarico nel collettore è presente una stazione per il controllo in continuo del Carbonio Organico Totale (**TOC**), del pH e della conducibilità. Nel caso dovessero verificarsi situazioni accidentali che portino al superamento anche di uno solo dei valori prefissati per questi parametri, è predisposto un sistema automatico per l'arresto del flusso di scarico e l'accumulo delle acque nel serbatoio di cui sopra ed eventualmente in una vasca di accumulo separata, della capacità di 1.000 m³. L'ipotesi d'interruzione del funzionamento del depuratore consortile, mai verificatasi finora, salvo brevi manutenzioni estive, è estremamente remota, trattandosi di un impianto modulare e sovradimensionato.

Le acque meteoriche e di raffreddamento vengono scaricate in corpo idrico superficiale; prima dello scarico è presente una stazione di controllo in continuo del TOC, del pH, della torbidità, della conducibilità e della presenza di schiume. Anche per tali acque, in caso di superamento dei limiti prefissati o in caso di presenza di schiume, si attiva automaticamente un sistema di blocco del flusso, con invio di tali acque in una vasca di accumulo della capacità di 1400 m³.

È presente un collegamento della vasca di raccolta delle acque meteoriche e di raffreddamento, eventualmente inquinate, con la rete delle acque chimiche destinate al trattamento tramite il collettore consortile. Al fine di prevenire il rilascio di sostanze chimiche nel sistema di raccolta delle acque meteoriche e di raffreddamento tutte le aree dove vengono effettuate operazioni di carico, scarico e travaso di materie prime e prodotti finiti liquidi sono impermeabilizzate e dotate di un sistema di drenaggio collegato con la fognatura chimica. Inoltre, i magazzini di stoccaggio delle materie prime e dei prodotti finiti sono dotati di idonee soglie rialzate in modo da contenere eventuali perdite o acque di spegnimento incendi.

In portineria centrale è installato un sistema informatizzato di gestione e registrazione delle misurazioni in continuo e degli allarmi.

Gli scarichi autorizzati sono: scarico in pubblica fognatura: AUT002-R01-FIL003-FG-IND-2006 DEL 06/7/2007 rilasciata dal Comune di Filago e scarico in corpo idrico superficiale: DD 537 del 10/5/2000 e successive modifiche e volture rilasciate con DD 2702 del 25/8/2009, DD 1195 del 8/6/2015 DD 2583 del 23/12/2016. In attesa del rilascio A.U.A., per il rinnovo periodico delle proprie autorizzazioni, la società Covestro si è sin qui avvalsa dell'autocertificazione attestante l'adesione volontaria al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) ai sensi dell'art. 209 comma 3 del D. Lgs 152/06.

Il monitoraggio in continuo applicato sia sullo scarico in corpo superficiale sia prima del collettore consortile garantisce la verifica del rispetto della conformità dei due flussi scaricati ai limiti fissati nella tabella 3 allegato 5 Parte Terza del D.lgs. 152/2006. È stato determinato il fattore di correlazione tra il TOC e la Domanda Chimica di Ossigeno (COD) degli effluenti (si assume un valore massimo prudenziale pari a 3). La soglia di allarme interno correlata al TOC è fissata a 35 mg/l sullo scarico in corpo superficiale e a 120 mg/l sullo scarico al collettore consortile. La misura in continuo della conduttività consente la verifica della conformità delle acque scaricate nei due corpi ricettori per quanto riguarda la presenza di sali, in particolare consente la verifica dei limiti previsti per i Solfati dalla tabella 3 allegato 5 Parte Terza, del D.Lgs. 152/2006; la titolarità di entrambi gli scarichi è della Società Covestro che quindi è responsabile dell'assolvimento dei relativi obblighi di legge.

Nel novembre 2018 Covestro ha avviato l'iter per l'ottenimento dell'autorizzazione unica ambientale AUA che è in corso di verifica da parte degli enti; l'iter autorizzativo è stato avviato a seguito dell'insediamento della Società Brenntag all'interno del Polo visto che gli scarichi idrici della nuova Società confluiscono nella rete di Sito. L'AUA Covestro includerà quindi le autorizzazioni sia allo scarico in corpo d'acqua superficiale che allo scarico al collettore consortile.

Rispetto al 2021 la quantità delle acque complessivamente scaricate risulta inferiore del 23% circa e allo stesso tempo si registra un valore dell'indicatore migliore rispetto al precedente anno (-28%).

Il minor consumo di acqua è in parte legato al miglioramento registrato presso la Società Covestro grazie al progetto di riduzione degli scarichi idrici sulle linee produttive e in parte alla mancanza dell'utilizzo dell'acqua da parte delle società BCS, TFL e Synthomer per le motivazioni già descritte nei capitoli precedenti.

In generale le prestazioni legate al consumo di acqua risultano migliorate per il Polo e questo grazie alla sempre maggiore attenzione da parte delle Società rispetto ad un uso consapevole delle risorse naturali che si traduce in obiettivi di miglioramento come riportato successivamente nel paragrafo dedicato.

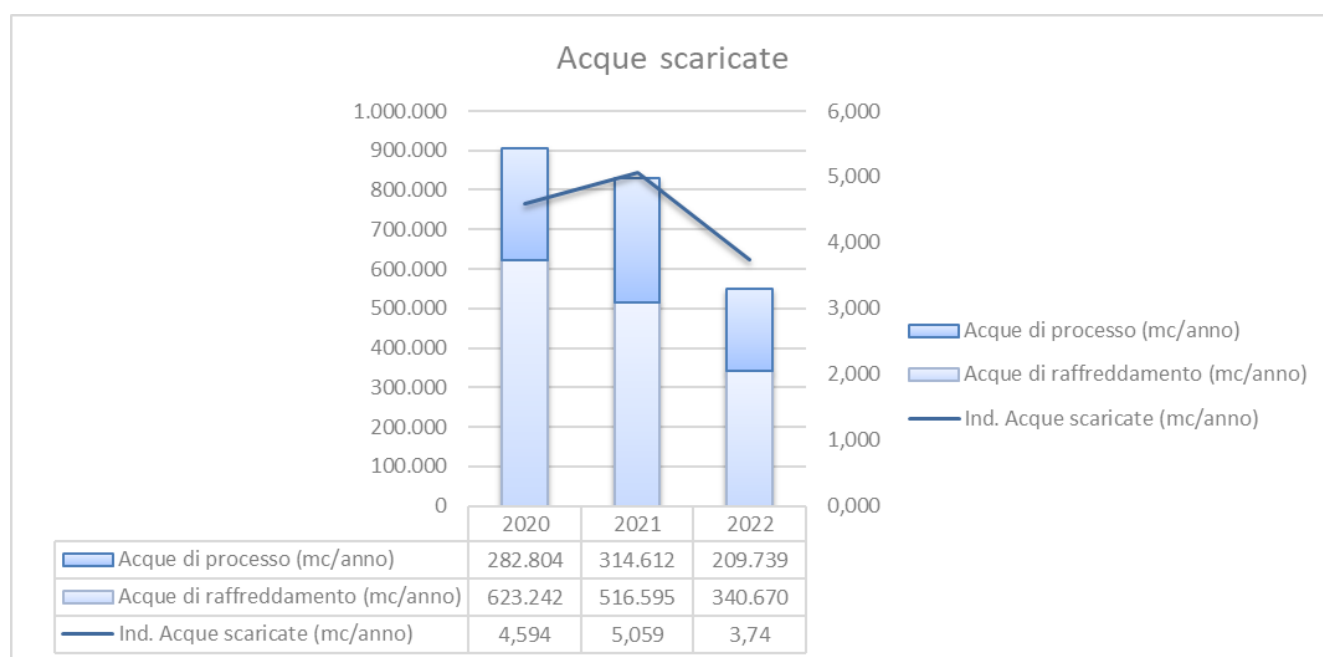


Figura 9 - Dati aggregati Acque Scaricate delle Società del CAIF

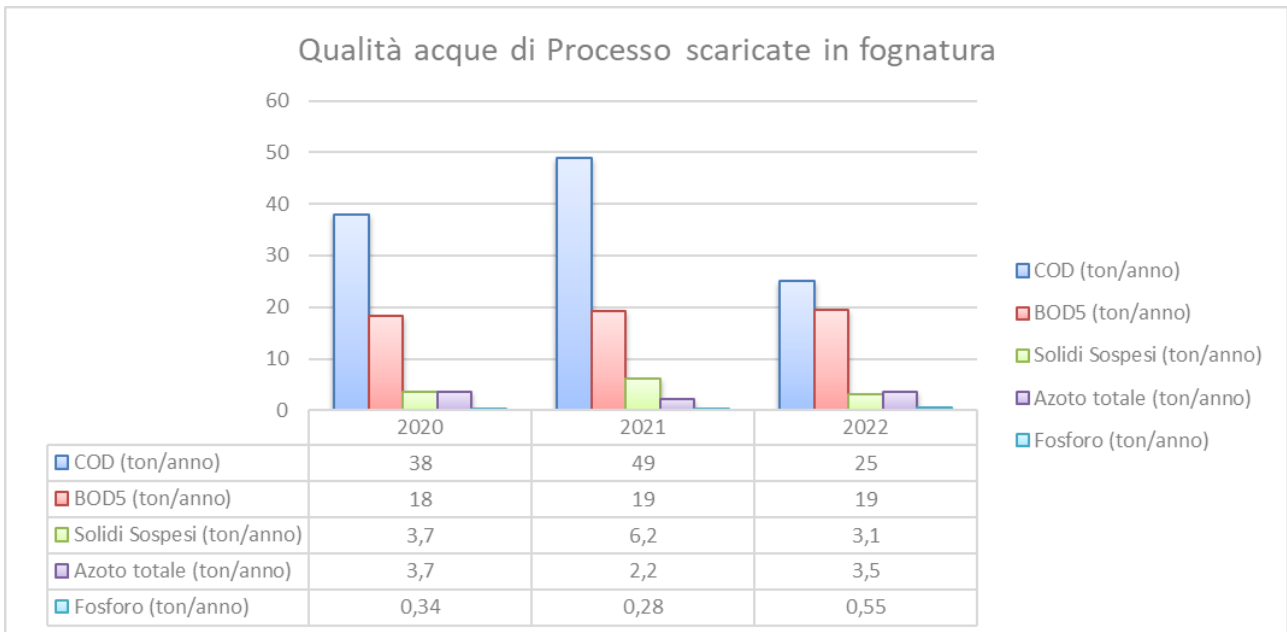


Figura 10 - Dati aggregati Qualità Acque di Processo Scaricate in fognatura chimica delle Società del CAIF

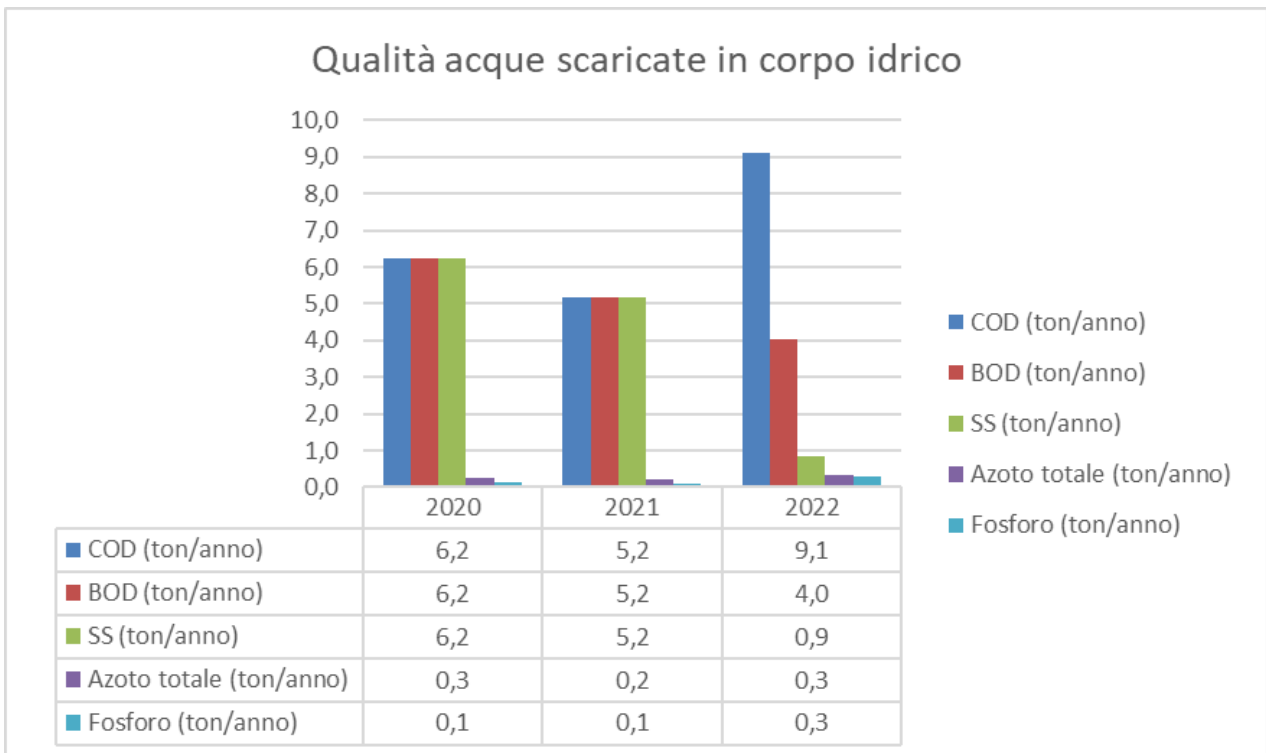


Figura 10bis - Dati aggregati Qualità Acque Scaricate in corpo idrico superficiale dalle Società del CAIF

Oltre ai controlli presso gli impianti di produzione, vengono prelevati con cadenza trimestrale campioni delle acque di scarico, sia chimiche al depuratore consortile che meteoriche e di raffreddamento al fiume Brembo, che vengono inviati a laboratori certificati ISO 9001 e/o accreditati Accredia, al fine di controllare una serie di altri parametri tali da consentire una completa caratterizzazione delle acque stesse.

Nella seguente tabella 3 e 4 sono riportati i dati relativi ai parametri significativi dei campioni prelevati dal Servizio Ecologia di Polo riferiti allo scarico al depuratore consortile e allo scarico in corpo d'acqua superficiale come risultato medio delle quattro analisi svolte nel corso dell'anno 2022.

In tabella sono riportati i dati relativi all'ultima analisi dell'anno. I controlli sono stati affidati ad un laboratorio esterno certificato ISO 9001 per le analisi relative sia alle acque meteoriche e di raffreddamento che alle acque chimiche scaricate nel collettore consortile.

Come si vede, essi sono largamente inferiori ai corrispondenti limiti di legge applicabili ai sensi del D.lgs. 152/06 (tabella 3 allegato 5 colonne 1 e 2).

Valori medi misurati nello scarico in corpo idrico superficiale			
Parametri	Unità di misura	Valori medi misurati nello scarico in corpo idrico anno 2022	Limiti di legge per scarichi in acque superficiali D.Lgs. 152/06 (tab. 3 All. 5 Colonna 1)
pH	Unità di pH	8,4 unità di pH	5,5 – 9,5
COD	mg/l	26,8 mg/l	160
BOD ₅	mg/l	11,8 mg/l	40
Solidi sospesi	mg/l	2,5 mg/l	80
Zinco	mg/l	0,1 mg/l	0,5
Solfati	mg/l	31,3 mg/l	1000
Cloruri	mg/l	13,0 mg/l	1200
Fosforo totale	mg/l	0,8 mg/l	10
Azoto ammoniacale	mg/l	1,0 mg/l	15
Azoto nitroso	mg/l	0,0 mg/l	0,6
Azoto nitrico	mg/l	3,3 mg/l	20
Tensioattivi totali	mg/l	0,5 mg/l	2

*limiti come da decreti AIA della Società Synthomer S.r.l. a piè d'impianto (decreto statale A.I.A. nr. 289 del 24/10/2017 in vigore dal 20/05/2018)

Tabella 3 – Valori medi misurati nello scarico al fiume Brembo

Valori medi misurati nello scarico al collettore consortile				
Parametri	Unità di misura	Valori medi misurati nello scarico al collettore consortile anno 2022	Limiti di legge per scarichi in fognatura pubblica D.Lgs. 152/06 (tab. 3 All 5 Colonna 2)	
pH	Unità di pH	8,0 unità di pH	5,5 – 9,5	
COD	mg/l	85,8 mg/l	500	
BOD ₅	mg/l	32,3 mg/l	250	
Solidi sospesi	mg/l	24,0 mg/l	200	200*
Zinco	mg/l	0,1 mg/l	1	
Solfati	mg/l	43,8 mg/l	1000	
Cloruri	mg/l	46,8 mg/l	1200	
Fosforo totale	mg/l	1,0 mg/l	10	10*
Azoto ammoniacale	mg/l	6,0 mg/l	30	30*
Azoto nitroso	mg/l	0,1 mg/l	0,6	0,6*
Azoto nitrico	mg/l	1,4 mg/l	30	30*
Tensioattivi totali	mg/l	1,6 mg/l	4	

*limiti come da decreti AIA della Società Synthomer S.r.l. a piè d’impianto (decreto statale A.I.A. nr. 289 del 24/10/2017 in vigore dal 20/05/2018)

Tabella 4 – Valori medi misurati nello scarico al collettore consortile

Dalle tabelle 3 e 4, si evince che, sia per gli scarichi idrici indirizzati al depuratore consortile che per quelli in corpo d’acqua superficiale, tutti i parametri analizzati hanno concentrazioni molto inferiori ai limiti prescritti dalle tabelle del D.lgs. 152/2006.

Nei grafici precedenti sono riportate le quantità totali annuali (“carichi”) di COD, BOD₅ e solidi sospesi scaricati nel triennio 2020-2022 come somma delle quantità scaricate dalle singole aziende. L’Allegato 3 riporta i carichi di COD, BOD₅, solidi sospesi, azoto totale, fosforo totale, a livello di singola azienda presente nel Polo.

I carichi ed i rispettivi indicatori di COD e solidi sospesi risultano diminuiti rispetto al 2021, mentre risultano in aumento le quantità di azoto e fosforo. In generale, per questi parametri le variazioni rientrano nella normale fluttuazione legate alla tipologia e alle quantità di prodotti fabbricati e sono legate alla puntualità delle analisi effettuate (trimestrali).

Rifiuti

I rifiuti prodotti nel Sito sono classificati, secondo il D.lgs. 152/2006, in pericolosi e non pericolosi; tra i rifiuti vengono identificati e distinti quelli costituiti da imballaggi misti.

La separazione, l'etichettatura, l'imballaggio e lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti vengono effettuati a cura e responsabilità di ciascuna Società in apposite aree attrezzate ubicate presso le stesse.

Covestro S.r.l. dispone di un'area attrezzata per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, autorizzata dalla Provincia di Bergamo per il deposito preliminare (D15).

La Società Synthomer S.r.l. dispone lo stesso di aree attrezzate per il deposito, autorizzate come da decreto AIA. Tali aree sono provviste di pavimentazione impermeabile con soglie rialzate e pozzetti di raccolta di eventuali sversamenti. Sono inoltre recintate e dotate di copertura.

Le altre Società hanno destinato idonee aree per il deposito temporaneo per tipi omogenei nel rispetto di quanto stabilito dalla parte IV del D.lgs. 152/2006.

La ricerca e l'omologazione delle aziende autorizzate per il trasporto e lo smaltimento viene effettuata dalle singole Società, la verifica dell'idoneità degli impianti di smaltimento viene effettuata mediante audit, i report sono poi condivisi tra le diverse Società.

La riduzione della produzione di rifiuti è uno degli obiettivi perseguiti dalle Società del Polo attraverso programmi ambientali di miglioramento delle prestazioni del Polo Produttivo di Filago; ciò riguarda non solo i rifiuti derivanti dalle attività e dai servizi interni, ma anche quelli costituiti dagli imballaggi (primari e secondari) dei prodotti che vengono spediti ai clienti.

Nel grafico (Figura 10) di seguito riportato vengono mostrate le quantità e gli indicatori dei rifiuti prodotti distinti per tipologia.

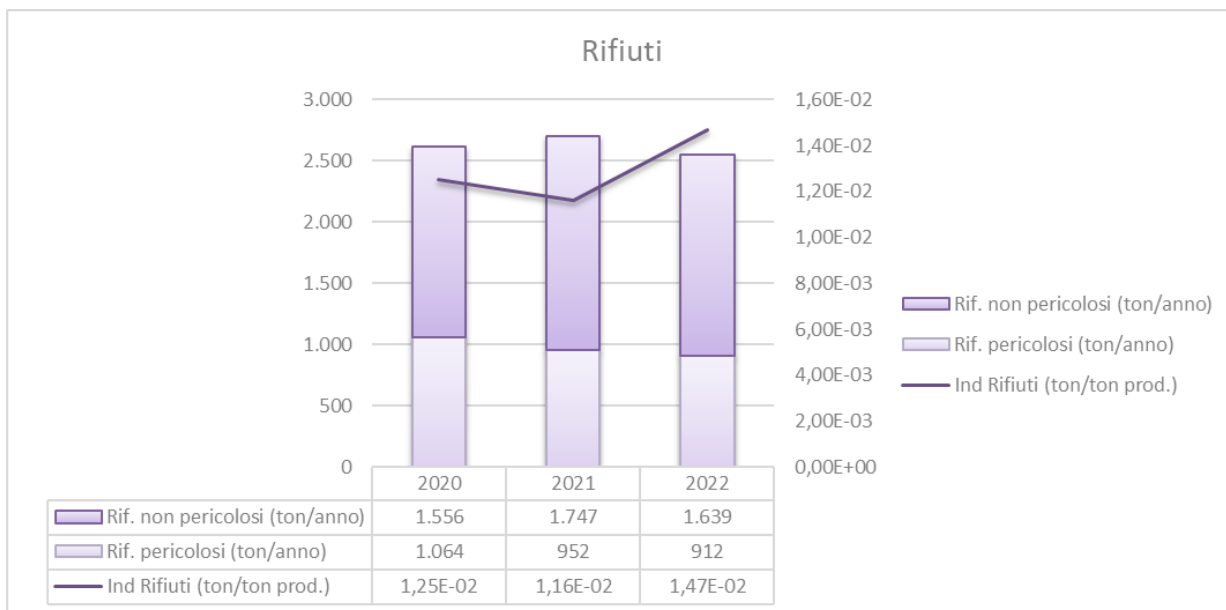


Figura 11 - Dati aggregati Rifiuti prodotti delle Società del CAIF

In generale non si registrano variazioni significative nella produzione di rifiuti da parte delle co-insediate nel corso del 2022.

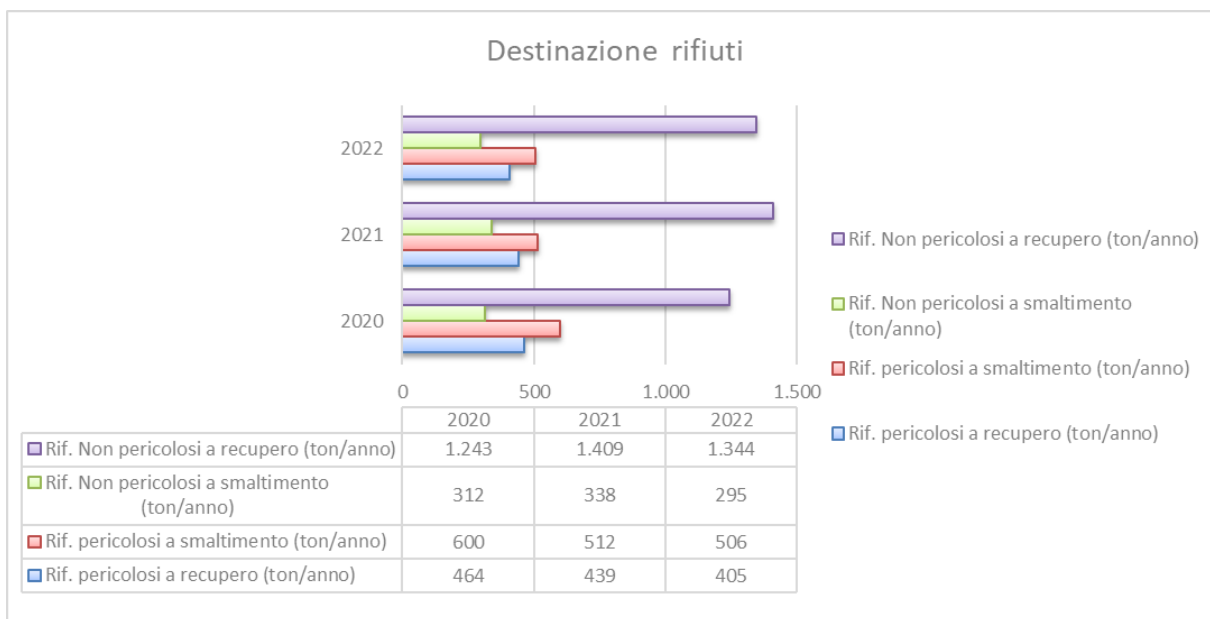


Figura 12 - Dati aggregati Destinazione Rifiuti prodotti delle Società del CAIF

La figura 12, riportata di seguito, rappresenta l'andamento delle quantità di rifiuti pericolosi e no, inviati a recupero o smaltimento nel triennio 2020-2022.

Materiali speciali

All'interno del Polo non sono presenti manufatti in amianto, sostanze PCB (policlorobifenili), PCT (policlorotrifenili) e HCFC (R22).

Emissioni acustiche

Il Polo Produttivo Covestro è situato nel Comune di Filago, confinante a ovest con il limitrofo Comune di Brembate, i quali hanno approvato il proprio Piano di Classificazione Acustica rispettivamente con D.C.C. n. 39 del 30 aprile 1999 e D.C.C n.41 del 8 agosto 2007.



L'area in cui è inserito l'insediamento del Polo Produttivo Covestro è collocata all'interno della classe VI – "aree esclusivamente industriali", la quale si estende per tutta la zona occupata dagli edifici produttivi, passando gradualmente alla classe III – "Aree di tipo misto" nei pressi del confine nord tramite fasce cuscinetto. Sul confine est è presente una sottile fascia di classe V – "aree prevalentemente industriali", per poi giungere alla classe II – "Aree prevalentemente residenziali" nei pressi del quartiere "Marne" posto a est attraverso ridotte fasce di IV – "Aree di intensa attività umana" e III.

In direzione sud e ovest è presente un salto di classe, passando direttamente dalla classe VI alla classe IV nella sola fascia occupata dalla Via delle Industrie, mentre l'area industriale collocata nell'adiacente comune di Brembate è posta nuovamente in classe V. Tale fascia non è considerata in fase di confronto con i limiti nel confine sud-ovest, poiché limitata al solo tratto stradale: in fase di confronto con i limiti si considera pertanto la adiacente classe V posta nel Comune di Brembate.

Nella tabella 5 sono riportati i dati risultanti dall'ultima campagna di misure fonometriche, effettuate nel mese di giugno 2020 da laboratorio esterno abilitato.

I dati sono stati misurati in 8 diversi punti del perimetro del Sito. I valori ottenuti rimangono sempre al di sotto dei limiti ammessi sia nel periodo diurno sia nel periodo notturno.

Le misure saranno ripetute con cadenza quadriennale, oppure in occasione di eventuali innovazioni o modifiche impiantistiche che possano richiedere verifiche specifiche.

	Valore misurato (*) Periodo diurno 	Limiti secondo zonizzazione	Valore misurato (*) Periodo notturno 	Limiti secondo zonizzazione
P1	40.5	60.0	46	50.0
P2	57.5	65.0	54.5	55.0
P3	61.5	65.0	50.5	65.0
P4	51.0	60.0	47.0	50.0
P5	52.0	60.0	49.5	50.0
P6	48.5	60.0	47.0	50.0
P7	47.5	60.0	45.0	50.0
P8	52.0	55.0	41.5	45.0

(*) I valori misurati riportati sono quelli ottenuti isolando i livelli di pressione sonora dal contributo di traffico stradale. I limiti di emissione risultano rispettati in tutti i punti di indagine.

Tabella 5 – Risultanti ultima campagna di misure fonometriche del Polo Industriale di Filago

18. Gli aspetti ambientali diretti ed indiretti

L'analisi ambientale ha preso in considerazione, oltre agli aspetti ambientali direttamente collegati alle attività svolte nel sito, che sono elencati rispettivamente per le varie Società nell'Allegato III del presente documento, anche gli aspetti ambientali indiretti.

Gli aspetti ambientali significativi indiretti delle diverse co-insediate nel Polo risultano coincidenti con gli aspetti ambientali diretti significativi delle attività dei servizi di sito gestiti da Covestro.

Essi sono riferibili all'utilizzo di materie prime e risorse naturali, alla gestione dei rifiuti ed agli scarichi idrici in condizioni normali e di emergenza.

Per quanto riguarda le attività dei contractors operanti nel Polo, gli aspetti ambientali legati alle loro attività vengono presi in considerazione nelle singole analisi degli aspetti ambientali delle Società di Polo.

Tale analisi ha permesso di individuare gli aspetti significativi indiretti in analogia a quanto già detto al capitolo "Analisi Ambientale" per gli aspetti significativi diretti legati alle varie attività, processi ed impianti per ogni Società presente nel Polo di Filago. Tali aspetti sono riportati in Allegato III, unitamente agli obiettivi pianificati.

La metodologia di identificazione ed analisi degli aspetti ambientali di ogni Società avviene con le modalità descritte nelle proprie procedure coerentemente a quanto descritto nella procedura CAIF PPF-PCAI003 approvata dai gestori.

19. Gli obiettivi e i programmi ambientali

Coerentemente con gli impegni programmatici e con la propria "Politica Ambientale e di prevenzione degli incidenti rilevanti" viene di seguito presentato lo stato di raggiungimento degli obiettivi di miglioramento proposti nella precedente edizione della Dichiarazione Ambientale per l'intero Polo, al capitolo "Consuntivo degli obiettivi e programmi ambientali – Ultimo triennio" ed il programma ambientale previsto per il triennio successivo nel capitolo "Obiettivi e programmi ambientali attuali".

Nelle tabelle seguenti (Allegato I) sono stati presentati anche gli esiti e i risultati raggiunti per i vari obiettivi. Gli obiettivi raggiunti sono evidenziati con il colore verde mentre quelli non raggiunti o rinviati a tempi successivi sono evidenziati con il colore giallo; i nuovi obiettivi programmati, invece, sono stati evidenziati nelle caselle con sfondo color fucsia.

Allegato I. Consuntivo degli obiettivi e programmi ambientali ultimo triennio

Società Covestro					
Codice obiettivo	Obiettivo	Programmi/Traguardi	Risorse Euro o ore/uomo	Tempi previsti	Esito/Risultato
COV/2021/5.1	Riduzione consumi idrici	Riduzione consumi idrici specifici impianto PCS a seguito delle migliorie implementate nel 2020 (-20%)	40k	2021	Obiettivo raggiunto
COV/2021/5.2	Riduzione consumi idrici	Riduzione perdite da rete antincendio acque industriale a seguito del revamping effettuato nel 2020	2mio	2021	Obiettivo raggiunto
COV/2021/5.3	Riduzione consumi energetici	Riduzione produzione CO2 eq. Target 2005-2025: -50%	50 h/u	2025	Obiettivo raggiunto
COV/2021./6.1	Riduzione scarti	Diminuzione scarti Target <=3,00 % (3,21% nel 2021)	500 h/u	2022	Obiettivo raggiunto
COV/2021/6.2	Riduzione scarti	Consolidare processo produzioni utilizzando materia prima riciclata	300 h/u	2021	Obiettivo raggiunto
COV/2021/2.2	Miglioramento del sistema di gestione	Valutazione della nuova piattaforma per la gestione delle emergenze di polo	200 h/u	2021	Obiettivo raggiunto
COV/Obiettivo permanente	Miglioramento delle condizioni di lavoro	Mantenimento del programma Work Health Promotion (WHP).	40 h/u	No end	Obiettivo raggiunto
COV/3.1	Sostenibilità	Certificazione ISCC Plus	3.000 €	2022	Obiettivo raggiunto
COV/5.2	Riduzione consumi energetici	Definire layout definitivo per gestione delle acque del vuoto KMC-KKMC	n.a	2022	Obiettivo raggiunto
COV/5.3	Riduzione consumi energetici	Contribuire alla riduzione consumi energetici Target 2005-2030: -50% anno 2022: -2%	n.a	2022	Obiettivo non raggiunto
COV/5.4	Riduzione consumi energetici	Obiettivo Covestro S.r.l. contribuire all'obiettivo globale di Casa Madre confermando di non superare il dato del 2021 (4.449 ton/CO2eq diretta e indiretta; 871 ton/CO2 eq diretta) Obiettivo Casa Madre: Mantenere produzione CO2 eq. tramite riduzione dei consumi di energia elettrica e di metano e efficientamento delle macchine Target <=6.6 miot Riduzione produzione CO2 eq. tramite riduzione dei consumi di metano Target 2020-2024: -150kt	n.a	2022	Obiettivo raggiunto
COV/1.4		Effettuare prova di emergenza in collaborazione con Vigili del Fuoco	16 h/u	2022	Obiettivo posticipato

Società Synthomer					
Codice obiettivo	Obiettivo	Programmi/Traguardi	Risorse Euro o ore/ uomo	Tempi previsti	Esito/Risultato
SYN/CI1/2021	Riduzione consumi idrici	Attuazione dei miglioramenti individuati a seguito di Diagnosi energetica	10 g/uomo	2020	Obiettivo abbandonato (1)
SYN/23/2020	Modalità gestionali dei rifiuti	Miglioramento della segregazione e dello stoccaggio dei rifiuti	10 g/uomo	2021	Obiettivo raggiunto
SYN/13/2020	Modalità analisi del rischio	Esecuzione di una approfondita analisi dei dati sulle cause radice delle perdite di contenimento (LoC)	20g/uomo	2021	Obiettivo raggiunto
SYN/27/2020	Miglioramento emissioni atmosferiche	Revamping dell'emissione E55, eventualmente installando un trattamento aggiuntivo	30 g/uomo	2021	Obiettivo abbandonato (1)
SYN/29/2020	Miglioramento emissioni atmosferiche	Migliorare il monitoraggio di NH3 nell'emissione del TAREX e valutare una possibile soluzione per ridurre l'impatto	30 g /uomo	2020	Obiettivo raggiunto
SYN/30/2021	Miglioramento emissioni atmosferiche	E127 – monitoraggio NH3 – layer catalizzatori		2021	Obiettivo raggiunto
SYN/2021	Miglioramento del sistema di gestione	Implementazione del monitoraggio FERP: aumento della frequenza del controllo sui punti critici per micro-rilasci (ppm)	1.000 €	2021	Obiettivo raggiunto
SYN/12/2021	Miglioramento impianto	Sostituzione delle valvole dell'ammoniaca	30.000 €	2021	Obiettivo raggiunto
SYN/08/2020	Miglioramento impianto	Migliorare il contenimento delle baie di scarico di Acrilonitrile e Butilacrilato	10.000 €	2021	Obiettivo raggiunto
SYN/Obiettivo permanente	Gestione possibili emergenze di prodotto	Accordo con società specializzata nel pronto intervento	4.000 €	No end	Obiettivo raggiunto
SYN/SIIP17.01	Miglioramento del sistema di gestione	Raggiungimento conformità rispetto AIA523 del 03/01/2022	200g/uomo	2022	Obiettivo in corso – prorogato al 2023
SYN/SIIP11.01	Riduzione consumi energetici	<u>Diagnosi Energetica</u> Installazione sistema monitoraggio e raccolta dati	20.000 €	2022	Obiettivo raggiunto
SYN/SIIP10.01	Modalità analisi del rischio	Esecuzione di una approfondita analisi dei dati sulle cause radice delle perdite di contenimento (LoC)	20g/uomo	2022	Obiettivo raggiunto
SYN/SIIP12.1	Miglioramento emissioni atmosferiche	Controllo modifiche a seguito dell'installazione del trattamento aggiuntivo per E55	30g/uomo	2022	Obiettivo abbandonato – non necessario

(1) Obiettivi aziendali sono stati rivisti nel corso dell'anno e ripianificati a seguito di altri progetti. Sono stati individuati alcuni miglioramenti ma non correlati alla Diagnosi Energetica

Società Brenntag					
Codice obiettivo	Obiettivo	Programmi/Traguardi	Risorse Euro o ore/uomo	Tempi previsti	Esito/Risultato
BRN/01/2020	Riduzione consumi energetici	<u>Diagnosi Energetica</u> Studio di fattibilità di installazione impianti FV presso il sito di Filago – Valutazione proposta di noleggio operativo di un impianto FV	Progetto EMEA	2022	Obiettivo raggiunto
BRN/02/2020	Riduzione rifiuti	Finalizzazione del progetto di noleggio IBC per lo stabilimento di Filago	16 h/u	2021	Obiettivo abbandonato
BRN/03/2020	Miglioramento emissioni atmosferiche	Sostituzione dell'unico carrello elevatore a gasolio con un nuovo carrello elevatore elettrico	1.520 €/mese	2022	Obiettivo abbandonato
BRN/05/2020	Gestione possibili emergenze di prodotto	Rinnovo contratto con la società specializzata per il pronto intervento ecologico	752	2021	Obiettivo posticipato
BRN/08/2020 (No end)	Riduzione consumi idrici	Studio fattibilità ottimizzazione gestione lavaggi, per riduzione delle acque di scarico dall'impianto trattamento chimico (scarico SB07) : indicatore: volumi di H2O scarico / quantità prodotti venduti	16 h/u	2021	Obiettivo raggiunto
BRN/10/2020	Gestione possibili emergenze di prodotto	Miglioramento della segnaletica verticale e orizzontale dello stabilimento (di valenza sia ambiente che sicurezza)	1.000 €	2021	Obiettivo raggiunto
BRN/11/2020	Miglioramento del sistema di gestione	Verifica del monitoraggio eventuali indagini e/o problematiche in corso a carico dei trasportatori/gestori impianti trattamento rifiuti	8 h/u	2021	Obiettivo raggiunto
BRN/01/2021	Miglioramento delle condizioni di lavoro	Valutazione fattibilità installazione sistemi automatici per i miscelatori	2022	16 h/u	Obiettivo abbandonato
BRN/02/2021	Miglioramento del sistema di gestione	Rifacimento resinatura della pavimentazione	20.000 €	2022	Obiettivo raggiunto
BRN/03/2021	Miglioramento delle condizioni di lavoro	Valutazione fattibilità installazione manipolatore meccanico sacchi	16 h/u	2021	Obiettivo raggiunto
BRN/05/2021	Riduzione risorse naturali	Valutazione fattibilità separazione carta e cartone dal resto degli imballi	16 h/u	2021	Obiettivo raggiunto
BRN/04/2022	Riduzione rifiuti	Ritiro e avvio a recupero IBC in HDpe post consumer	Guadagno dal recupero	2022	Obiettivo raggiunto
BRN/07/2022 (No end)	Gestione possibili emergenze di prodotto	Miglioramento della segnaletica verticale e orizzontale dello stabilimento (di valenza sia ambiente che sicurezza)	1.000 €	2022 No end	Obiettivo raggiunto
BRN/08/2022	Riduzione consumi idrici	Ottimizzazione gestione lavaggi, per riduzione delle acque di scarico dall'impianto trattamento chimico (scarico SB07) : indicatore: volumi di H2O scarico / quantità prodotti venduti.	16 h/u	2022	Obiettivo raggiunto
BRN/09/2022	Miglioramento del sistema di gestione	Verifica del monitoraggio eventuali indagini e/o problematiche in corso a carico dei trasportatori/gestori impianti trattamento rifiuti.	8 h/u	2022 No end	Obiettivo raggiunto

Società Bayer CropScience					
Codice obiettivo	Obiettivo	Programmi/Traguardi	Risorse Euro o ore/ uomo	Tempi previsti	Esito/Risultato
BCS Amb.02/2021	Riduzione consumi energetici	<u>Diagnosi Energetica</u> Installazione corpi illuminanti a basso consumo energetico (Led) nell'edificio 3503 ed in altre aree in corso di definizione.	55000	2021	Obiettivo raggiunto)
BCS Sic. 03/2021	Miglioramento impianto	Interventi di collegamento, rinforzo ed adeguamento delle strutture portanti (travi, pilastri, tegoli, ecc.) degli edifici 3602-3605-3703-3704-3705.	330.000 €	2021	Obiettivo raggiunto
BCS Sic. 04/2021	Prevenzione incendi	Nuovo impianto di rilevazione incendi per edifici 3502-3504 + studio 3503-3604.	185.000 €	2021	Obiettivo raggiunto

Società Lanxess - TFL					
Codice obiettivo	Obiettivo	Programmi/Traguardi	Risorse Euro o ore/uomo	Tempi previsti	Esito/Risultato
LXS/2021/01	Riduzione consumi idrici	Acque di lavaggio in produzione: studio della variazione del consumo di acque di lavaggio in produzione a fronte del cambiamento del mix prodotti per poter definire nel 2022 un indicatore di performance	10 h/u	2023	Obiettivo raggiunto
LXS/2021/02	Riduzione consumi idrici	Acque industriali: mantenere l'indicatore compreso minore a 2,8 (l acque industriali/ kg di prodotti finiti).	10 h/u	2023	Obiettivo non raggiunto
LXS/2021/03	Riduzione consumi energetici	Sostituzione di almeno il 50% delle lampade del magazzino B con nuove a LED a maggior efficienza	30000		Obiettivo raggiunto
LXS/2021/04	Riduzione scarti	Studio per la riduzione delle materie prima in fusti a vantaggio delle materie prima in IBC	8 h/u		Obiettivo raggiunto
LXS/2022/05	Riduzione rifiuti	Introduzione della raccolta differenziata di carta e plastica negli uffici	600		Obiettivo non raggiunto
TFL/2022/01	Riduzione consumi idrici	Mantenere il consumo di acqua di lavaggio in produzione tra 0,3 e 0,35 l/kg prodotto	10 h/u	2022	Cancellato per trasloco della Produzione a Buscate
TFL/2022/02	Riduzione consumi idrici	Acque industriali: mantenere l'indicatore compreso minore a 3,5 (l acque industriali/ kg di prodotti finiti).	10 h/u	2022	Cancellato per trasloco della Produzione a Buscate
TFL/2022/03	Riduzione rifiuti	Riduzione del rifiuto LFP del 75%	100 h/u	2022	Cancellato per trasloco della Produzione a Buscate
TFL/2022/04	Riduzione rifiuti	Riduzione del rifiuto LFV del 80%	50 h/u	2022	Cancellato per trasloco della Produzione a Buscate
TFL/2022/07	Ottimizzazione riutilizzo imballaggio	Riduzione delle materie prima in fusti a vantaggio delle materie prima in IBC	8 h/u	2022	Cancellato per trasloco della Produzione a Buscate
TFL/2022/08	Riduzione rifiuti	Sostituzione della carta assorbente in produzione (con panni riciclabili)	4 h/u	2022	Cancellato per trasloco della Produzione a Buscate
LXS/Obiettivo permanente	Miglioramento delle condizioni di lavoro	Mantenimento del programma Work Health Promotion (WHP).	1.000 €	No end	Cancellato per trasloco della Produzione a Buscate

Allegato II. Obiettivi e programmi ambientali attuali

Società Covestro					
Codifica	Aspetto Ambientale	Programmi obiettivi	tipologia	Tempi previsti	stato
COV 4.1/2023	Consumi idrici	Installazione di un Sistema di trattamento acque delle pompe del vuoto permanente	infrastrutturale	2024	Aperto - in corso
Progetto COV	Consumi idrici	Installazione di un sistema di riciclo delle acque di raffreddamento dell'impianto produttivo	infrastrutturale	2026	Aperto - in corso
COV 5.1/2023	Riduzione scarti	Riduzione scarti di materiale plastico inferiore a 3,5%	efficienza	2023	Aperto - in corso

Società Brenntag					
Codifica	Aspetto Ambientale	Programmi obiettivi	tipologia	Tempi previsti	stato
BRN 05/2023	Emissioni in atmosfera	Acquisto di un automezzo Euro 6	infrastrutturale	2023	Aperto - in corso
BRN 06/2023		Analisi dei consumi di gasolio / parco mezzi dei subcontractors per stimare contributo di CO2 proveniente da essi.	infrastrutturale	2023	Aperto - in corso
BRN 02/2023	Contaminazione del suolo e sottosuolo	Finalizzazione dell'accordo con società specializzata nel pronto intervento ecologico	infrastrutturale	2023	Aperto - in corso
BRN 07/2023	Consumi energetici	Installazione impianti FV presso il sito di Filago.	infrastrutturale	2023	Aperto - in corso
BRN 04/2022	Rifiuti	Mantenimento progetto di recupero degli IBC da smaltire con ditta LAF	infrastrutturale	2023	Aperto - in corso

Società Synthomer					
Codifica	Obiettivo	Programmi/Traguardi	tipologia	Tempi previsti	stato
SYN/4/2023	Emissioni atmosferiche	Installazione nuovo tarex 2 più performante	infrastrutturale	2023	Aperto - in corso
SYN 12.02	Scarichi idrici	Riduzione delle quantità di ammonio nelle acque di scarico, sostituendo il persolfato di ammonio con il persolfato di sodio nella maggior parte delle ricette di produzione.	infrastrutturale	2023	Aperto - in corso
SYN 11.02		Mantenimento dei consumi di acqua ed energie ai livelli dell'ultimo triennio	efficienza	2023	Aperto - in corso

Società Lanxess - TFL					
Codifica	Obiettivo	Programmi/Traguardi	tipologia	Tempi previsti	Esito/Risultato
LXS/2021/06	Miglioramento del sistema di gestione	Implementazione del progetto "no plastic loss" inerente il rilascio di materie plastiche nell'ambiente.	infrastrutturale	2023	Cancellato per trasloco della Produzione a Buscate

Allegato III. Riepilogo degli Aspetti Ambientali Significativi

** Gli Obiettivi ad essi correlati sono riportati nel capitolo precedente

Società Covestro				
Attività/Processi/Impianti	Aspetti ambientali	Condizioni		
		N	A	E
Produz. policarbonato	Consumi e scarichi idrici	•	//	•
	Consumi energetici	•	//	•
	Generazione rifiuti	•	//	•
	Utilizzazione di materie prime e risorse naturali	•	//	•

Società Synthomer				
Attività/Processi/Impianti	Aspetti ambientali	Condizioni		
		N	A	E
stoccaggio materie prime imballate	Emissioni atmosferiche	//	//	•
	Consumi energetici	•	//	//
stoccaggio materie prime pericolose e non in serbatoio	Emissioni atmosferiche	//	//	•
	Consumi energetici	•	//	//
	Generazione di Rifiuti	•	//	//
polimerizzazione/ degasaggio	Emissioni atmosferiche	•	•	•
	Scarichi idrici	•	•	•
	Generazione di Rifiuti	•	//	//
	Consumi energetici	•	//	//
stoccaggio prodotti finiti	Emissioni atmosferiche	•	•	•
	Consumi energetici	•	//	//
	Generazione di Rifiuti	•	//	//
impianto termodistruzione	Emissioni atmosferiche	•	•	•
	Consumi energetici	•	//	//
impianto di refrigerazione	Emissioni atmosferiche	•	•	•
	Scarichi idrici	•	•	•
	Consumi energetici	•	//	//
impianto depurazione acque	Scarichi idrici	•	•	•
	Generazione di Rifiuti	•	//	//
Trasporto Materie Prime	Scarichi idrici	//	//	•
	Contaminazione del suolo e sottosuolo	//	//	•
Trasporto Prodotti Finiti	Scarichi idrici	//	//	•
	Contaminazione del suolo e sottosuolo	//	//	•
Trasporto rifiuti	Scarichi idrici	//	//	•
	Contaminazione del suolo e sottosuolo	//	//	•
Utilizzo e smaltimento lattici	Scarichi idrici	//	//	•
	Contaminazione del suolo e sottosuolo	//	//	•

Società Brenntag				
Attività/Processi/Impianti	Aspetti ambientali	Condizioni		
		N	A	E
Ricevimento/spedizione merci (prodotto sfuso o confezionato)	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•
	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•
Accettazione e scarico prodotti	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•
	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•
Stoccaggio	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•
	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•
Miscelazione e diluizione – confezionamento prodotti	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•
	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•
Movimentazione interna (trasversale)	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•
	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•
Stoccaggio p.f. in attesa di spedizione	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•
	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•
Carico prodotti per spedizione a cliente	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•

	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•
Manutenzione	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•
	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•
Amministrazione (uffici)	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Consumi energetici	//	//	•
	Scarichi acque reflue	//	•	•
	Consumo di acqua	//	•	•
	Rifiuti	•	•	•

Società Bayer CropScience				
Attività/Processi/Impianti	Aspetti ambientali	Condizioni		
		N	A	E
Magazzino	Emissioni in atmosfera	//	//	•
	Rifiuti	//	•	•
	Scarichi idrici	//	//	•
	Contaminazione del suolo	//	//	•
	Risorse idriche	//	//	•
Uffici	Emissioni in atmosfera	//	//	//
	Rifiuti	//	//	•
	Scarichi idrici	//	//	//
	Contaminazione del suolo	//	//	//
	Risorse idriche	//	//	//

Società TFL				
Attività/Processi/Impianti	Aspetti ambientali	Condizioni		
		N	A	E
Produzione	Scarichi idrici	•	//	•
	Generazione rifiuti	//	//	•
	Utilizzazione di materie prime e risorse naturali	//	//	//

Allegato IV. Principali emissioni atmosferiche significative 2020 - 2022

Covestro									
Punto di emissione	Portata media Nmc/h (2022)	Inquinanti presenti	Conc. medie* 2020 mg/Nmc	Conc. medie* 2021 mg/Nmc	Conc. medie* 2022 mg/Nmc	Limiti di legge mg/Nmc	Frequenza Controlli prescritta	Tipo Abbattimento installato	Tipo di Analizzatore in continuo
E 42	16.676	Polveri/aerosol	1,38	0,73	0,56	70	Annuale (si effettuano comunque 4 rilievi anno)	Impianto di ossidazione termico rigenerativo (RTO)	nessuno
		NO _x (mg/Nm ³)	4,47	5,84	13,5	350			nessuno
		Carbonio org. volatile(1)	6,35	4,62	8,28	50			nessuno
E 138	9.065	Polveri/aerosol	0,40	0,74	1,5	10	Annuale	Filtro a cartucce	nessuno
E140	13.311	Polveri/aerosol	0,46	0,36	0,3	10	Annuale	Filtro a cartucce	nessuno

Synthomer									
Punto di emissione	Portata media Nmc/h (2022)	Inquinanti presenti	Conc. medie* 2020 mg/Nmc	Conc. medie* 2021 mg/Nmc	Conc. medie* 2022 mg/Nmc	Limiti di legge mg/Nmc	Frequenza Controlli prescritta	Tipo Abbattimento installato	Tipo di Analizzatore in continuo
E 127	2115	COV (3)	1,2	1,6	1,2	10	Continua e Trimestrale	Post-combustore TAREX + unità DeNO _x	Sistema di monitoraggio in continuo (SME)
		NO _x	52,2	40,5	20,85	150			
		CO	5,7	11,4	25,46	150			

Brenntag									
Punto di emissione	Portata media Nmc/h (2022)	Inquinanti presenti	Conc. medie* 2020 mg/Nmc	Conc. medie* 2021 mg/Nmc	Conc. medie* 2022 mg/Nmc	Limiti di legge mg/Nmc	Frequenza Controlli prescritta	Tipo Abbattimento installato	Tipo di Analizzatore in continuo
E 1	394	Cl ⁻ come Acido cloridrico	0,12	0,40	< 0,1	5**	controlli quadrimestrali nel corso del primo anno, poi annuali	AU.ST.02 – Abbattitore ad umido conforme alla DGR 3552/2012 (neutralizzazione con reagente basico NaOH)	Misura continua di pH e livello con controllo
		NO _x come Acido nitrico	0,02	0,064	< 0,1	5**			
		SO ₄ ⁻² Acido solforico	0,14	0,24	< 0,1	2**			
		F ⁻¹ Acido fluoridrico	<0,1	0,064	< 0,1	2**			
		PO ₄ ⁻³ Acido Fosforico	<0,1	0,064	< 0,1	1**			

Bayer CropScience									
Punto di emissione	Portata media Nmc/h (2022)	Inquinanti presenti	Conc. medie* 2020 mg/Nmc	Conc. medie* 2021 mg/Nmc	Conc. medie* 2022 mg/Nmc	Limiti di legge mg/Nmc	Frequenza Controlli prescritta	Tipo Abbattimento installato	Tipo di Analizzatore in continuo
E 1	Non misurato per chiusura dell'area produttiva	Polveri totali	0,10	0,10	Non misurato per chiusura dell'area produttiva	10	annuale	Filtro a maniche+ scrubber	Analizzatore di polveri totali (triboelettrico)
		COV	0,10	0,10		20			
E3		COV	0,10	0,10		20			
		Polvere totale	n.a.	n.a.		=			

TFL									
Punto di emissione	Portata media Nmc/h (2022)	Inquinanti presenti	Conc. medie* 2020 mg/Nmc	Conc. medie* 2021 mg/Nmc	Conc. medie* 2022 mg/Nmc	Limiti di legge mg/Nmc	Frequenza Controlli prescritta	Tipo Abbattimento installato	Tipo di Analizzatore in continuo
E129	n.a.	Polvere totale	1,8 21,6	1,8 21,6	Non misurato per chiusura dell'area produttiva	1,3 (16,2 g/h)	Annuale	Filtro carboni attivi+ filtro a maniche Scrubber con soluzione acquosa di acido solforico	nessuno
		Ammoniaca	0,2 0,00	0,2 0,00		0,2 (0 g/h)			
		Composti organici volatili (2)	5,9 72,5	5,9 72,5		6 (72,8 g/h)			

** = valori limite di emissione prescritti nell'AUA (relativamente alle sostanze che vengono effettivamente utilizzate nel ciclo tecnologico)

NOTE

Composti org. Volatile (1): viene misurato tramite FID ed è dovuto alla presenza di stirene, vinilcicloesene, metilstirene.

Composti org. Volatile (2): viene misurato tramite FID

Composti org. Volatile (3): viene misurato tramite FID ed è dovuto alla presenza dei solventi Butadiene –stirene.

n.r. : non rilevabile.

* i valori riportati corrispondono alla media dei prelievi effettuati nel corso dell'anno di riferimento.

Allegato V. Materiali In Ingresso e Prodotti Finiti 2022

Covestro									
Materiali in ingresso	Classi di pericolosità	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a	Prodotti finiti per la vendita	Classi di Pericolos.	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a
Resine termoplastiche	-	solido	silos, big bags	38.846	Resine termoplastiche	-	Solido in granuli	Sacchi, big bags	40.377
Pigmenti	GHS05;GHS07;GHS08;GHS09	solido	sacchi	804					
Additivi	GHS05;GHS07;GHS08;GHS09	solidi/liquidi	sacchi, fusti, cisterne	2.263					

Synthomer									
Materiali in ingresso	Classi di pericolosità	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a	Prodotti finiti per la vendita	Classi di Pericolos.	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a
Acrilonitrile	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08, GHS09	liquido	serbatoi	2.096	Lattici SBR	Alcuni prodotti classificati come Eye Damage 2 (H319)	Emulsione acquosa	serbatoi	38170
Butadiene	GHS02, GHS08, GHS04,	liquido	serbatoi	10.919					
Stirol monomero	GHS02, GHS08, GHS07	liquido	serbatoi	10.255					
Persolfato d'ammonio 98%	GHS08, GHS03, GHS07	solido	n.d.	35					
Persolfato di sodio	GHS08, GHS03, GHS07	solido	n.d.	222					
Ter-butyl idroperossido	GHS02, GHS03, GHS05, GHS06, GHS08, GHS09	liquido	n.d.	6					
Butilacrilato	GHS02, GHS07	liquido	serbatoi	0					
Ac. Acrilico 90%	GHS02, GHS05, GHS06, GHS09	liquido	serbatoi	704	Lattici acrilici	Alcuni prodotti classificati come Eye Damage 2 (H319)	Emulsione acquosa	serbatoi	0
Ac. Metacrilico 90%	GHS05, GHS06	liquido	serbatoi	320					
Idroperossido di cumene 80%			n.d.	3					
Acrilammide al 30 %	GHS06, GHS08	liquido	serbatoi	549					
Ter dodecil mercaptano			n.d.	225					
Altri additivi		solido/liquido	sacchi/fusti	2.614					14189
Acqua				25.087	Lattici NBR	Alcuni prodotti classificati come Eye Damage 2 (H319)	Emulsione acquosa	serbatoi	

Brenntag									
Materiali in ingresso	Classi di pericolosità	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a	Prodotti finiti per la vendita	Classi di Pericolos.	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a
Prodotti chimici basici	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08, GHS09	Solidi/Liquido	sacchi, fusti, taniche, cisternette, big-bag, serbatoi	33.228	Prodotti chimici basici	GHS05, GHS09	Solidi/Liquido	sacchi, fusti, taniche, cisternette, big-bag, serbatoi	30.636
Prodotti chimici acidi	GHS03, GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09	Solidi/Liquido	sacchi, fusti, taniche, cisternette, big-bag, serbatoi	10.465	Prodotti chimici acidi	GHS03, GHS05, GHS06, GHS02	Solidi/Liquido	sacchi, fusti, taniche, cisternette, big-bag, serbatoi	8.994
Specialità	NC.	Solidi/Liquido	sacchi, fusti, taniche, cisternette, big-bag	25.736	Specialità	NC.	Solidi/Liquido	sacchi, fusti, taniche, cisternette, big-bag	18.799
Infiammabili	GHS02, GHS05, GHS06, GHS07, GHS09	Liquido	Fusti ,taniche, cisternette	59	Infiammabili	GHS02, GHS05, GHS06	Liquido	Fusti ,taniche, cisternette	34

Bayer CropScience									
Materiali in ingresso	Classi di pericolosità	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a	Prodotti finiti per la vendita	Classi di Pericolos.	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a
Agrofarmaci	GHS 02 GHS 05 GHS 06 GHS 07 GHS 08 GHS 09	Polveri Granulari Liquidi Emulsioni	Sacchi sacchetti fustini flaconi		Agrofarmaci	GHS 02 GHS 05 GHS 06 GHS 07 GHS 08 GHS 09	Polveri Granulari Liquidi Emulsioni	Sacchi sacchetti fustini flaconi	

TFL									
Materiali in ingresso	Classi di pericolosità	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a	Prodotti finiti per la vendita	Classi di Pericolos.	Stato fisico	Modalità stoccaggio	Q.tà t/a
Resine acriliche butadieniche poliuretaniche	GHS 07	liquidi	cisternette / serbatoi	1553,97	Prodotti chimici in emulsione e dispersione, per il settore cuoio	GHS 02 GHS 05 GHS 07 GHS 08	liquidi	Fusti, cisternette, autobotti.	3408
Acido acetico	GHS 05	liquido	cisternette	0,24					
Solventi	GHS 02 GHS 07	liquidi	Fusti / cisternette	13,56					
Ammoniaca sol. 15%	GHS 05 GHS 07 GHS 09	liquidi	serbatoio	6,69					
Emulsionanti e Caseina	GHS 05 GHS 07 GHS 09	liquidi	Fusti / cisternette	40,03					
Additivi vari ed opacizzanti	GHS 02 GHS 05 GHS 06 GHS 07 GHS 08 GHS 09	liquidi/solidi	fusti/sacchi	528,3					
Acqua	-	liquidi	serbatoio	1284,24					

Allegato VI. Indicatori Ambientali 2020 - 2022

INDICATORI AMBIENTALI (2020-2022) - Covestro							
VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	Unità Di Misura	2020	Ind.2020	2021	Ind.2021	2022	Ind.2022
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI	(t/a)	35.355		47.843		40.377	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE							
1.1 Materie Prime	(t/a)	36.109	0,979	48.768	0,981	41.914	0,963
1.2 Consumo Totale Di Energia (CH4 + EE)	(tep)	4.011	0,113	4.787	0,100	4.211	0,104
1.3 Prelievi Idrici	(mc/a)	628.298	17,771	515.224	10,769	436.553	10,812
1.4 Energia Elettrica	(GWh/a)	16,05	4,54E-04	19,19	4,01E-04	17,28	4,28E-04
1.5 Azoto	(mc/a)	383.193	10,838	122.498	2,560	130.459	3,231
1.6 Metano	(Smc/a)	389.521	11,017	454.641	9,503	287.674	7,125
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE							
2.1 Emissioni Da Impianti Termici							
2.1.1 CO ₂	(t/a)	746,45	2,11E-02	871,25	1,82E-02	551,28	1,37E-02
2.1.2 NO _x	(t/a)	0,779	2,20E-05	0,909	1,90E-05	0,58	1,42E-05
2.1.3 SO ₂	(t/a)	0,039	1,10E-06	0,045	9,50E-07	0,029	7,12E-07
2.1.4 CO	(t/a)	0,058	1,65E-06	0,068	1,43E-06	0,043	1,07E-06
2.2 Emissioni Da Impianti Produttivi							
2.2.1 Sost. Inorganiche Volat.	(kg/a)	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00
2.2.2 Polveri E Aerosol	(kg/a)	300,44	8,50E-03	108,79	2,27E-03	237,13	5,87E-03
2.2.3 COV	(kg/a)	683,73	1,93E-02	751,00	1,57E-02	1.166,36	2,89E-02
2.3 Emissioni Indirette Da Consumo Di Energia Elettrica							
2.3.1 CO ₂	(t/a)	3.017,24	8,53E-02	3.577,79	7,48E-02	2.450,06	6,07E-02
3. ACQUE DI SCARICO							
3.1 Quantità Scaricate							
3.1.1 Quantità Totali Scaricate	(mc/a)	628.298	17,77	515.224	10,77	393.807	9,75
3.1.2 Quantità Acque Di Raffreddamento	(mc/a)	471.971	13,35	334.455	6,99	234.326	5,80
3.1.3 Quantità Acque Di Processo	(mc/a)	130.293	3,69	177.057	3,70	171.399	4,24
3.2 Carichi Nelle Acque Di Processo/Biologiche							
3.2.1 COD	(t/a)	1,935	5,47E-05	10,090	2,11E-04	2,358	5,84E-05
3.2.2 BOD ₅	(t/a)	1,610	4,55E-05	4,150	8,67E-05	11,000	2,72E-04
3.2.3 SOLIDI SOSPESI	(t/a)	1,798	5,09E-05	3,190	6,67E-05	1,572	3,89E-05
3.2.4 AZOTO	(t/a)	0,797	2,25E-05	0,700	1,46E-05	1,965	4,87E-05
3.2.5 FOSFORO	(t/a)	0,0350	9,90E-07	0,0700	1,46E-06	0,3930	9,73E-06
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI	(t/a)	772,57	2,19E-02	1063,40	2,22E-02	888,04	2,20E-02
4.1.1 Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	6,65	1,88E-04	1,00	2,09E-05	10,71	2,65E-04
4.1.2 Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	25,39	7,18E-04	47,70	9,97E-04	49,20	1,22E-03
4.1.3 Non Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	44,87	1,27E-03	31,10	6,50E-04	15,29	3,79E-04
4.1.4 Non Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	695,66	1,97E-02	983,60	2,06E-02	812,83	2,01E-02
4.4 Totale Rifiuti Pericolosi	(t/a)	32,04	9,06E-04	48,70	1,02E-03	59,91	1,48E-03
4.5 Totale Rifiuti Non Pericolosi	(t/a)	740,53	2,09E-02	1.014,70	2,12E-02	828,12	2,05E-02

ALLEGATO 7 – Dichiarazione Ambientale 2016

INDICATORI AMBIENTALI (2020-2022) - Synthomer							
VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	Unità Di Misura	2020	Ind.2020	2021	Ind.2021	2022	Ind.2022
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI	(t/a)	79.181		84.788		52.303	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE							
1.1 Materie Prime	(t/a)	82.883	0,955	84.271	1,006	53.035	0,986
1.2 Consumo Totale Di Energia (CH4 + EE)	(tep)	5.362	0,068	5.154	0,061	3.224	0,062
1.3 Prelievi Idrici	(mc/a)	280.694	3,545	283.288	3,341	230.523	4,407
1.4 Energia Elettrica	(GWh/a)	17,42	2,20E-04	16,62	1,96E-04	10,12	1,93E-04
1.5 Azoto	(mc/a)	1.326.686	16,755	1.216.571	14,348	835.454	15,973
1.6 Metano	(Smc/a)	1.653.241	20,879	1.623.159	19,144	1.093.698	20,911
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE							
2.1 Emissioni Da Impianti Termici							
2.1.1 CO ₂	(t/a)	3.168,17	4,00E-02	3.110,52	3,67E-02	2.095,90	4,01E-02
2.1.2 NO _x	(t/a)	1,350	1,70E-05	3,246	3,83E-05	0,260	4,97E-06
2.1.3 SO ₂	(t/a)	0,165	2,09E-06	0,162	1,91E-06	0,110	2,10E-06
2.1.4 CO	(t/a)	0,142	1,79E-06	0,243	2,87E-06	0,162	3,10E-06
2.2 Emissioni Da Impianti Produttivi							
2.2.1 Sost. Inorganiche Volat.	(kg/a)	72,45	9,15E-04	17,87	2,11E-04	28,21	5,39E-04
2.2.2 Polveri E Aerosol	(kg/a)	26,00	3,28E-06	25,00	2,95E-04	20,29	3,88E-04
2.2.3 COV	(kg/a)	83,02	1,05E-03	78,48	9,26E-04	36,42	6,96E-04
2.3 Emissioni Indirette Da Consumo Di Energia Elettrica							
2.3.1 CO ₂	(t/a)	3.281,61	4,14E-02	3.098,64	3,65E-02	1.886,78	3,61E-02
3. ACQUE DI SCARICO							
3.1 Quantità Scaricate							
3.1.1 Quantità Totali Scaricate	(mc/a)	280.591	3,54	276.415	3,26	230.523	4,41
3.1.2 Quantità Acque Di Raffreddamento	(mc/a)	139.517	1,76	156.174	1,84	95.159	1,82
3.1.3 Quantità Acque Di Processo	(mc/a)	132.917	1,68	120.241	1,42	26.151	0,50
3.2 Carichi Nelle Acque Di Processo/Biologiche							
3.2.1 COD	(t/a)	20,805	2,63E-04	22,560	2,66E-04	13,282	2,54E-04
3.2.2 BOD ₅	(t/a)	11,240	1,42E-04	9,550	1,13E-04	5,115	9,78E-05
3.2.3 SOLIDI SOSPESI	(t/a)	1,420	1,79E-05	2,750	3,24E-05	1,413	2,70E-05
3.2.4 AZOTO	(t/a)	2,472	3,12E-05	1,310	1,55E-05	1,416	2,71E-05
3.2.5 FOSFORO	(t/a)	0,1440	1,82E-06	0,1420	1,67E-06	0,0860	1,64E-06
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI	(t/a)	327,82	4,14E-03	318,42	3,76E-03	344,54	6,59E-03
4.1.1 Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	56,94	7,19E-04	59,03	6,96E-04	52,33	1,00E-03
4.1.2 Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	52,41	6,62E-04	47,47	5,60E-04	119,09	2,28E-03
4.1.3 Non Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	167,92	2,12E-03	178,00	2,10E-03	149,86	2,87E-03
4.1.4 Non Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	50,55	6,38E-04	33,92	4,00E-04	23,26	4,45E-04
4.4 Totale Rifiuti Pericolosi	(t/a)	109,35	1,38E-03	106,50	2,04E-03	171,42	3,28E-03
4.5 Totale Rifiuti Non Pericolosi	(t/a)	218,47	2,76E-03	211,92	4,05E-03	173,12	3,31E-03

ALLEGATO 7 – Dichiarazione Ambientale 2016

INDICATORI AMBIENTALI (2020-2022) - Brenntag							
VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	Unità Di Misura	2020	Ind.2020	2021	Ind.2021	2022	Ind. 2022
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI	(t/a)	78.475		86.843		69.488	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE							
1.1 Materie Prime	(t/a)	69.272	1,133	76.117	1,141	58.463	1,189
1.2 Consumo Totale Di Energia (CH4 + EE)	(tep)	197	0,003	194	0,002	178	0,003
1.3 Prelievi Idrici	(mc/a)	32.050	0,408	30.780	0,354	24.350	0,350
1.4 Energia Elettrica	(GWh/a)	0,84	1,07E-05	0,83	9,56E-06	0,76	0,0000109
1.5 Azoto	(mc/a)	0	0,000	0	0,000	0	0,0000000
1.6 Metano	(Smc/a)	4.207	0,054	4.050	0,047	4.371	0,063
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE							
2.1 Emissioni Da Impianti Termici							
2.1.1 CO ₂	(t/a)	8,06	1,03E-04	7,76	8,94E-05	8,38	1,21E-04
2.1.2 NO _x	(t/a)	0,008	1,07E-07	0,008	9,33E-08	0,009	1,25E-07
2.1.3 SO ₂	(t/a)	0,000	5,36E-09	0,000	4,66E-09	0,000	5,76E-09
2.1.4 CO	(t/a)	0,001	8,04E-09	0,001	7,00E-09	0,001	1,01E-08
2.2 Emissioni Da Impianti Produttivi							
2.2.1 Sost. Inorganiche Volat.	(kg/a)	0,81	1,03E-05	0,83	9,56E-06	0,35	5,04E-06
2.2.2 Polveri E Aerosol	(kg/a)	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00
2.2.3 COV	(kg/a)	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00
2.3 Emissioni Indirette Da Consumo Di Energia Elettrica							
2.3.1 CO ₂	(t/a)	158,24	2,02E-03	154,75	1,78E-03	107,75	1,55E-03
3. ACQUE DI SCARICO							
3.1 Quantità Scaricate							
3.1.1 Quantità Totali Scaricate	(mc/a)	21.611	0,28	14.137	0,16	11.165	0,16
3.1.2 Quantità Acque Di Raffreddamento	(mc/a)	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.1.3 Quantità Acque Di Processo	(mc/a)	15.927	0,20	13.349	0,15	10.610	0,15
3.2 Carichi Nelle Acque Di Processo/Biologiche							
3.2.1 COD	(t/a)	1,145	1,46E-05	0,244	2,81E-06	0,120	1,73E-06
3.2.2 BOD ₅	(t/a)	0,423	5,39E-06	0,035	4,03E-07	0,195	2,81E-06
3.2.3 SOLIDI SOSPESI	(t/a)	0,226	2,88E-06	0,071	8,18E-07	0,056	8,06E-07
3.2.4 AZOTO	(t/a)	0,240	3,06E-06	0,055	6,33E-07	0,113	1,63E-06
3.2.5 FOSFORO	(t/a)	0,0890	1,13E-06	0,0340	3,92E-07	0,0592	8,52E-07
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI	(t/a)	161,38	2,06E-03	232,34	2,68E-03	181,56	2,61E-03
4.1.1 Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	86,90	1,11E-03	149,47	1,72E-03	93,03	1,34E-03
4.1.2 Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	18,70	2,38E-04	31,29	3,60E-04	8,26	1,19E-04
4.1.3 Non Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	6,93	8,83E-05	23,05	2,65E-04	21,22	3,05E-04
4.1.4 Non Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	48,85	6,22E-04	28,53	3,29E-04	59,05	8,50E-04
4.4 Totale Rifiuti Pericolosi	(t/a)	105,60	1,35E-03	180,76	2,08E-03	101,29	1,46E-03
4.5 Totale Rifiuti Non Pericolosi	(t/a)	55,78	7,11E-04	51,58	5,94E-04	80,27	1,16E-03

ALLEGATO 7 – Dichiarazione Ambientale 2016

INDICATORI AMBIENTALI (2020-2022) - Bayer Cropscience							
VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	Unità Di Misura	2021	Ind. 2020	2021	Ind. 2021	2022	Ind. 2022
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI	(t/a)	10.017		6.121		8.349	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE							
1.1 Materie Prime	(t/a)	10.216	0,981	6.243	0,980	8.516	0,980
1.2 Consumo Totale Di Energia (CH4 + EE)	(tep)	1.193	0,119	1.115	0,182	517	0,062
1.3 Prelievi Idrici	(mc/a)	10.761	1,074	12.835	2,097	12.614	1,511
1.4 Energia Elettrica	(GWh/a)	3,06	3,05E-04	2,65	4,33E-04	0,96	1,15E-04
1.5 Azoto	(mc/a)	108.081	10,790	155.502	25,405	6.827	0,818
1.6 Metano	(Smc/a)	596.473	59,546	617.795	100,930	360.506	43,180
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE							
2.1 Emissioni Da Impianti Termici							
2.1.1 CO ₂	(t/a)	1.143,05	1,14E-01	1.183,91	1,93E-01	690,85	8,27E-02
2.1.2 NO _x	(t/a)	1,193	1,19E-04	1,236	2,02E-04	0,72	8,64E-05
2.1.3 SO ₂	(t/a)	0,060	5,95E-06	0,062	1,01E-05	0,036	4,32E-06
2.1.4 CO	(t/a)	0,089	8,93E-06	0,093	1,51E-05	0,054	6,48E-06
2.2 Emissioni Da Impianti Produttivi							
2.2.1 Sost. Inorganiche Volat.	(kg/a)	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00	0,00	0,00E+00
2.2.2 Polveri E Aerosol	(kg/a)	9,52	9,50E-04	8,61	1,41E-03	0,00	0,00E+00
2.2.3 COV	(kg/a)	17,92	1,79E-03	17,09	2,79E-03	0,00	0,00E+00
2.3 Emissioni Indirette Da Consumo Di Energia Elettrica							
2.3.1 CO ₂	(t/a)	576,45	5,75E-02	494,07	8,07E-02	136,31	1,63E-02
3. ACQUE DI SCARICO							
3.1 Quantità Scaricate							
3.1.1 Quantità Totali Scaricate	(mc/a)	14.535	1,45	12.835	2,10	1.816	0,22
3.1.2 Quantità Acque Di Raffreddamento	(mc/a)	0	0,00	4.445	0,73	0	0,00
3.1.3 Quantità Acque Di Processo	(mc/a)	1.916	0,19	1.683	0,27	491	0,06
3.2 Carichi Nelle Acque Di Processo/Biologiche							
3.2.1 COD	(t/a)	0,777	7,76E-05	0,421	6,88E-05	0,085	1,02E-05
3.2.2 BOD ₅	(t/a)	0,517	5,16E-05	0,278	4,54E-05	0,056	6,71E-06
3.2.3 SOLIDI SOSPESI	(t/a)	0,065	6,49E-06	0,035	5,72E-06	0,007	8,38E-07
3.2.4 AZOTO	(t/a)	0,127	1,27E-05	0,069	1,13E-05	0,014	1,68E-06
3.2.5 FOSFORO	(t/a)	0,0630	6,29E-06	0,0340	5,55E-06	0,0070	8,38E-07
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI	(t/a)	1082,94	1,08E-01	885,88	1,45E-01	969,38	1,16E-01
4.1.1 Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	308,60	3,08E-02	227,30	3,71E-02	247,39	2,96E-02
4.1.2 Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	503,26	5,02E-02	384,26	6,28E-02	305,84	3,66E-02
4.1.3 Non Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	13,90	1,39E-03	76,63	1,25E-02	7,99	9,57E-04
4.1.4 Non Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	257,18	2,57E-02	197,69	3,23E-02	408,16	4,89E-02
4.4 Totale Rifiuti Pericolosi	(t/a)	811,86	8,10E-02	611,56	9,99E-02	553,23	6,63E-02
4.5 Totale Rifiuti Non Pericolosi	(t/a)	271,08	2,71E-02	274,32	4,48E-02	416,15	4,98E-02

ALLEGATO 7 – Dichiarazione Ambientale 2016

INDICATORI AMBIENTALI (2020-2022) - LANXESS S.r.l./TFL S.p.A.							
VALUTAZIONE FATTORI DI IMPATTO	Unità Di Misura	2020	Ind.2020	2021	Ind.2021	2022	Ind.2022
QUANTITA' DI PRODOTTI FINITI	(t/a)	6.003		6.634		3408	
1. UTILIZZO DI ENERGIE E RISORSE							
1.1 Materie Prime	(t/a)	6.111	0,982	6.733	0,985	3427	0,994
1.2 Consumo Totale Di Energia (CH4 + EE)	(tep)	129	0,022	137	0,021	78	0,023
1.3 Prelievi Idrici	(mc/a)	15.210	2,534	24.040	3,624	12.370	3,629
1.4 Energia Elettrica	(GWh/a)	0,52	8,64E-05	0,56	8,44E-05	0,33	9,59E-05
1.5 Azoto	(mc/a)	0	0,000	0	0,000	0	0,000
1.6 Metano	(mc/a)	12.358	2,059	10.298	1,552	3.807	1,117
2. EMISSIONI ATMOSFERICHE							
2.1 Emissioni Da Impianti Termici							
2.1.1 CO ₂	(t/a)	23,68	3,95E-03	19,73	2,97E-03	7	2,14E-03
2.1.2 NO _x	(t/a)	0,025	4,12E-06	0,021	3,10E-06	0,008	2,23E-06
2.1.3 SO ₂	(t/a)	0,001	2,06E-07	0,001	1,55E-07	0,000	1,12E-07
2.1.4 CO	(t/a)	0,002	3,09E-07	0,002	2,33E-07	0,001	1,68E-07
2.2 Emissioni Da Impianti Produttivi							
2.2.1 Sost. Inorganiche Volat.	(kg/a)	4,59	7,65E-04	4,48	6,75E-04	0	0,00E+00
2.2.2 Polveri E Aerosol	(kg/a)	40,61	6,76E-03	38,07	5,74E-03	0	0,00E+00
2.2.3 COV	(kg/a)	136,30	2,27E-02	141,07	2,13E-02	0	0,00E+00
2.3 Emissioni Indirette Da Consumo Di Energia Elettrica							0
2.3.1 CO ₂	(t/a)	97,67	1,63E-02	104,41	1,57E-02	46,36	1,36E-02
3. ACQUE DI SCARICO							
3.1 Quantità Scaricate							
3.1.1 Quantità Totali Scaricate	(mc/a)	15.210	2,53	24.040	3,62	12.370	3,63
3.1.2 Quantità Acque Di Raffreddamento	(mc/a)	11.754	1,96	21.521	3,24	11.185	3,28
3.1.3 Quantità Acque Di Processo	(mc/a)	1.751	0,29	2.282	0,34	1088	0,32
3.2 Carichi Nelle Acque Di Processo/Biologiche							
3.2.1 COD	(t/a)	13,210	2,20E-03	15,677	2,36E-03	9,160	2,69E-03
3.2.2 BOD ₅	(t/a)	4,410	7,35E-04	5,227	7,88E-04	3,050	8,95E-04
3.2.3 SOLIDI SOSPESI	(t/a)	0,161	2,68E-05	0,120	1,81E-05	0,017	4,84E-06
3.2.4 AZOTO	(t/a)	0,020	3,33E-06	0,029	4,30E-06	0,008	2,32E-06
3.2.5 FOSFORO	(t/a)	0,0051	8,50E-07	0,0020	3,01E-07	0,001	3,18E-07
4. RIFIUTI TOTALI PRODOTTI	(t/a)	274,45	4,57E-02	198,74	3,00E-02	167,414	4,91E-02
4.1.1 Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	4,65	7,75E-04	2,56	3,86E-04	1,97	5,78E-04
4.1.2 Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	0,07	1,17E-05	1,63	2,45E-04	23,718	5,78E-04
4.1.3 Non Pericolosi Inviati Allo Smaltimento	(t/a)	78,68	1,31E-02	29,53	4,45E-03	101,086	6,96E-03
4.1.4 Non Pericolosi Inviati Al Recupero	(t/a)	191,05	3,18E-02	165,02	2,49E-02	40,64	2,97E-02
4.4 Totale Rifiuti Pericolosi	(t/a)	4,72	7,86E-04	4,19	1,23E-03	25,688	1,19E-02
4.5 Totale Rifiuti Non Pericolosi	(t/a)	269,73	4,49E-02	194,55	5,71E-02	141,726	7,54E-03

Allegato VII. Glossario delle sigle e dei termini utilizzati

ASSOCIAZIONI, ENTI, ORGANISMI, SOCIETÀ

A.C.G.I.H. = American Conference of Governmental Industrial Hygienists: associazione americana degli igienisti industriali.

ARPA = Agenzia regionale / provinciale per la protezione dell'ambiente.

BCS = Bayer CropScience S.r.l.

CAIF = Comitato Ambiente Intersocietario Filago: Organismo costituito fra le Società che operano nel Polo Produttivo per definire la Politica Ambientale, sovrintendere al sistema di gestione ambientale, decidere il programma ambientale e controllarne l'attuazione.

COV = Covestro S.r.l.

FEDERCHIMICA = Federazione Italiana delle Industrie chimiche: Associazione che rappresenta le Industrie chimiche italiane.

ISO = International Standard Organization: Organizzazione Internazionale di standardizzazione.

LXS = LANXESS S.r.l.

RESPONSIBLE CARE = Programma volontario dell'industria chimica mondiale: Programma di impegno delle industrie chimiche volto ad ottenere miglioramenti delle prestazioni nel settore dell'ambiente, salute e sicurezza e a comunicare all'esterno i risultati ottenuti favorendo così un rapporto di trasparenza con le Istituzioni ed il pubblico.

SYN = Synthomer S.r.l.

V.V.F. = Corpo dei Vigili del Fuoco.

BRN = Brenntag S.p.A.

WHP = Workplace Health Promotion

ALLEGATO 7 – Dichiarazione Ambientale 2016

NORME E REGOLAMENTI, DEFINIZIONI E ACRONIMI

ADR = Norme che regolano il trasporto di merci pericolose su strada.

ANALISI AMBIENTALE = L'insieme delle attività svolte al fine di accertare e documentare la posizione e la situazione in rapporto all'ambiente di un'organizzazione relativamente alle attività da essa svolte in un sito. Comprende la descrizione del sistema di gestione ambientale adottato, l'indicazione delle leggi applicabili e degli aspetti ambientali significativi con la valutazione dei relativi impatti e dell'efficienza ambientale.

ASPETTO AMBIENTALE = Elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.

AUDIT = Processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare se il sistema di gestione ambientale è conforme ai criteri definiti da un'organizzazione.

C.P.I. = Certificato Prevenzione Incendi, rilasciato dal corpo dei vigili del fuoco.

C.E.R. = Codice assegnato ai rifiuti dal Catasto Europeo dei Rifiuti.

EMAS = Eco Management and Audit Scheme - Regolamento CE n° 1221/2009 del 25/09/2009. Regolamento che riguarda l'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un sistema comunitario di ecogestione e Audit.

h/u = Ore/uomo.

IPPC = Integrated Pollution Prevention and Control.

NACE = Codifica Europea delle attività economiche.

RIESAME = Processo di valutazione del sistema di gestione ambientale di una organizzazione.

RLSSA = Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, Salute e Ambiente.

RSGA = Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale: Risorsa dedicata alle attività di attuazione del sistema di gestione ambientale nell'ambito dell'organizzazione di appartenenza.

RSGS = Referente del Sistema di Gestione Sicurezza: Risorsa dedicata alle attività di attuazione del sistema di gestione della sicurezza nell'ambito dell'organizzazione di appartenenza.

SGA = Sistema di gestione ambientale.

SPP = Servizio Prevenzione e Protezione.