



Convalidata da



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Stabilimento di ADRIA (RO)

Dati aggiornati a marzo 2020

Redatta secondo i requisiti del Reg. (CE) 1221/2009,
modificato dai Regg. (UE) 2017/1505 e 2018/2026

Codice NACE: 20.20

Rev. 4 del 04/08/2020

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	4
2. LETTERA DI PRESENTAZIONE DEL PRESIDENTE	5
3. SINTESI DELLE ATTIVITÀ, DEI PRODOTTI E DEI SERVIZI DELL'ORGANIZZAZIONE	6
3.1 Il Gruppo Isagro	6
3.2 I prodotti	7
3.3 I clienti	9
3.4 Gli stabilimenti del Gruppo.....	10
3.5 Lo stabilimento di Adria	11
3.5.1 Attività svolte e prodotti del sito di Adria	13
3.5.2 Risorse esterne	14
3.5.3 Contesto ambientale del sito di Adria	15
3.6 Portata della registrazione EMAS	16
4. POLITICA AMBIENTALE E STRUTTURA DI GOVERNANCE	17
4.1 Politica ambientale	17
4.2 Struttura di governance	20
4.3 Il sistema di gestione ambientale	21
3.5.1 Manuale del SGA	21
3.5.2 Analisi ambientale	21
3.5.3 Conformità legislativa.....	21
3.5.4 Risorse, competenza e consapevolezza	22
3.5.5 Comunicazione e parti interessate	22
3.5.6 Attività operative	23
3.5.7 Gestione delle emergenze.....	24
3.5.8 Monitoraggio.....	24
3.5.9 Miglioramento	25
3.5.9 Procedure	25
5. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	27
6. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI, DEI TRAGUARDI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE.....	30
6.1 obiettivi di miglioramento raggiunti	30
6.2 OBIETTIVI E TRAGUARDI DI MIGLIORAMENTO	31
6.2.1 OBIETTIVI E TRAGUARDI DI MIGLIORAMENTO RAGGIUNTI PER IL TRIENNIO 2016-2018 ...	31
6.2.2 OBIETTIVI E TRAGUARDI DI MIGLIORAMENTO IN CORSO PER IL TRIENNIO 2019-2021	35
7. SINTESI DEI DATI DISPONIBILI SULLE PRESTAZIONI AMBIENTALI	40
7.1 Indicatori relativi ai materiali.....	41
7.1.1 Utilizzo delle materie prime	41
7.1.2 Produzione complessiva.....	42
7.2 Indicatori relativi all'energia.....	42
7.2.1 Consumo di energia elettrica	42
7.2.2 Consumo di gas naturale.....	43
7.2.3 Consumo di gasolio	44
7.2.4 Consumo complessivo di risorse energetiche	44
7.3 Indicatori relativi all'acqua	44
7.3.1 Utilizzo di acqua	44
7.3.2 Scarichi idrici.....	46
7.4 Indicatori relativi ai rifiuti.....	47
7.4.1 Rifiuti prodotti	47

7.5	Indicatori relativi all'uso del suolo	49
7.6	Indicatori relativi alle emissioni	49
7.6.1	Emissioni convogliate	49
7.6.2	Emissioni diffuse	51
7.6.3	Emissioni di gas serra	51
7.6.4	Emissioni di odori	52
7.7	Altri aspetti ambientali	52
7.7.1	Materiali contenenti amianto	52
7.7.2	Inquinamento acustico	52
7.7.3	Gestione delle emergenze ambientali e delle sostanze pericolose.....	52
7.7.4	Campi elettromagnetici.....	53
7.7.5	Inquinamento luminoso	53
7.8	Aspetti ambientali indiretti	53
7.8.1	Attività connesse alla precedente gestioni	53
7.8.2	Approvvigionamento delle materie prime.....	54
7.8.3	Logistica.....	54
7.8.4	Approccio al ciclo vita del prodotto	54
7.8.5	Servizi esternalizzati	56
8.	OBBLIGHI DI CONFORMITÀ: PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO	57
9.	CONFERMA DEL SODDISFACIMENTO DELLE PRESCRIZIONI DEL REGOLAMENTO EMAS E RIFERIMENTI DEL VERIFICATORE AMBIENTALE.....	60
10.	GLOSSARIO	61



Nota per la lettura:

La presente edizione completa della Dichiarazione Ambientale dello stabilimento Isagro S.p.a. di Adria (RO) è stata redatta in collaborazione con la società di consulenza Aplus S.r.l. di Padova.

1. PREMESSA

La sostenibilità per il Gruppo Isagro S.p.a. è un valore e un impegno e si concretizza in comportamenti e attività gestite in modo efficiente ed economico al fine di garantire la massima sicurezza, la salvaguardia della salute e la qualità dei processi produttivi nel totale rispetto dell'ambiente. In un mondo in cui è diventato importante conciliare sviluppo e risorse disponibili, crescita ed esigenze delle future generazioni, il Gruppo Isagro si impegna a combattere la scarsità di cibo e i problemi legati all'alimentazione soprattutto nei paesi con minore disponibilità di risorse economiche o più popolati.

Il presente documento costituisce l'edizione completa della "Dichiarazione Ambientale" dello stabilimento Isagro S.p.a. (di seguito Isagro) di Adria (Rovigo). Essa è redatta in conformità al Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), come modificato dai Regolamenti (UE) della Commissione 2017/1505 del 28 agosto 2017 e 2018/2026 del 19 dicembre 2018.

La partecipazione al Regolamento EMAS prevede l'implementazione, da parte delle organizzazioni aderenti, di un Sistema di Gestione Ambientale volto a valutare e migliorare le prestazioni ambientali delle attività svolte, e la presentazione al pubblico e ad altri soggetti interessati di adeguate informazioni in merito. Questa "Dichiarazione Ambientale" è pertanto finalizzata a descrivere le attività, gli aspetti ambientali, il sistema di gestione, gli obiettivi e i programmi di miglioramento ambientale relativi allo stabilimento di Adria dell'organizzazione di Isagro.

La registrazione EMAS riguarda il sito di Adria e non tutta l'organizzazione nel suo complesso.

Copia della presente Dichiarazione Ambientale è disponibile presso lo stabilimento ISAGRO di Adria e sul sito www.isagro.com.



2. LETTERA DI PRESENTAZIONE DEL PRESIDENTE

La presentazione di questa edizione della Dichiarazione Ambientale mi spinge nuovamente a condividere con voi l'importanza che il rapporto Sostenibilità / Innovazione riveste per la valutazione dell'impatto economico-ambientale della nostra impresa. La convinzione assodata è che la sostenibilità, con i valori più nobili, e l'innovazione, obiettivo e caratteristica della nostra azienda, producano effetti più significativi sullo sviluppo economico e sociale di ISAGRO ed il successo del modello di sviluppo aziendale. Grazie alla c.d. innovazione sostenibile, i prodotti aziendali vengono studiati con estrema attenzione relativamente sia al loro impiego sia alle funzioni e ai costi monetari e ambientali generati lungo l'intero ciclo di vita di ciascun prodotto e l'azienda può evolvere. In questo momento così critico e fuori da un concetto di normalità come finora è stato inteso, il valore della sostenibilità e l'obiettivo dell'innovazione vanno ancora più a braccetto e divengono fondamentali.

Ho sempre fermamente creduto che promuovere e mantenere vive le alleanze, a livello nazionale e internazionale, con istituti di ricerca, enti, partner tecnici e non, abbia contribuito allo sviluppo di prodotti innovativi, creati per rispondere alle esigenze dei nostri Stakeholder.

Nel 2018, come si ricorderà, Isagro ha compiuto 25 anni di storia, festeggiati alla Borsa di Milano, dove si è quotata quasi 17 anni fa. Ebbene, oggi confermo che punto di forza aziendale, prezioso per il suo sviluppo sostenibile, è la capacità di Innovazione di Isagro. Vorrei qui sottolineare, anche data la situazione che stiamo globalmente vivendo, la vitale importanza dell'attività nell'agroalimentare.

La ricerca di nuove soluzioni per l'agricoltura continua ed è sempre più supportata dal minor impatto ambientale e da una maggiore sostenibilità. Il nostro focus oggi è sulle Biosolutions.

Le Biosolutions, rappresentando sempre più in prospettiva il pilastro del nostro progetto di sviluppo aziendale, hanno assunto via via una rilevanza preminente nel product portfolio di Isagro, che crede in un concetto di lotta integrata, intesa come sinergia fra Agrofarmaci e Biosolutions, perché mira a preservare e potenziare le colture con efficacia sempre maggiore nel rispetto massimo del territorio. Tra gli obiettivi, quello di contribuire a soddisfare le emergenze alimentari di vaste aree del nostro Pianeta - ora più che mai - ed altre gravi problematiche, nel nome della salute umana, ambientale e delle piante.

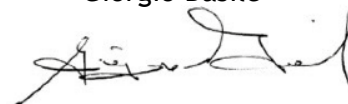
Consideriamo la sostenibilità come la prerogativa essenziale per la garanzia di stabilità di un ecosistema, ossia la capacità di creare benessere e progresso, con sempre maggiore attenzione agli impatti economici, sociali, ambientali e di governance nell'impresa. L'annuale rendicontazione dei dati ci permette una consapevolezza maggiore e più oggettiva delle tematiche ambientali che da sempre hanno un ruolo guida nello sviluppo di tutte le attività del nostro Gruppo.

L'opportunità di adempiere a tale requisito volontario costituisce quindi l'occasione per integrare la sintesi degli indicatori sulla situazione ambientale dello stabilimento di Adria nella rappresentazione, realizzata in allineamento con i principi di trasparenza ed oggettività, dell'impatto che il nostro modello strategico ha sul contesto interno ed esterno.

Seguendo questa impostazione, il Codice Etico del Gruppo indica nella massima tutela delle risorse disponibili un requisito, a titolo di investimento, prioritario per qualsiasi sviluppo industriale e la nostra adesione, da lunga data, al programma Responsible Care di Federchimica attesta in modo concreto i risultati operativi di eccellenza nelle tematiche della Sostenibilità.

Ambiente e innovazione: base e goal di Isagro nata nel segno della Italian Creativity for plant health.

Giorgio Basile



3. SINTESI DELLE ATTIVITÀ, DEI PRODOTTI E DEI SERVIZI DELL'ORGANIZZAZIONE

3.1 IL GRUPPO ISAGRO

Isagro è la capofila di un Gruppo che opera a livello mondiale nel mercato dei prodotti per l'agricoltura con soluzioni innovative, a basso impatto ambientale, per la protezione e la nutrizione delle colture. Nell'arco di vent'anni, Isagro è diventata un operatore qualificato nel settore degli agrofarmaci e dei prodotti per la protezione delle colture, con oltre 600 dipendenti a livello mondiale, dei quali circa 100 impegnati nell'attività di ricerca e sviluppo.

Nel corso del 2019, il modello di business di Isagro, da sempre caratterizzato dalla ricerca di nuove molecole (discovery) per pervenire, attraverso accordi con terzi per lo sviluppo delle stesse alla commercializzazione, ha subito un'importante ridefinizione, a seguito di un inasprimento del quadro regolatorio con riferimento ai prodotti di chimica organica e conseguente incremento dei costi di sviluppo, un interesse strategico degli operatori indiani e cinesi di dotarsi di prodotti innovativi (dall'esterno) e di muovere i primi passi per presenze dirette nella ricerca innovativa e uno sviluppo di un comparto Biosolutions (soluzioni caratterizzate da organismi viventi o prodotti da essi derivati che competono nei confronti di un organismo dannoso, limitandone lo sviluppo o che stimolano lo sviluppo della coltura rendendola più performante) con operatori di piccole/medie dimensioni, bisognosi di know-how innovativo, di marketing, registrativo e commerciale.

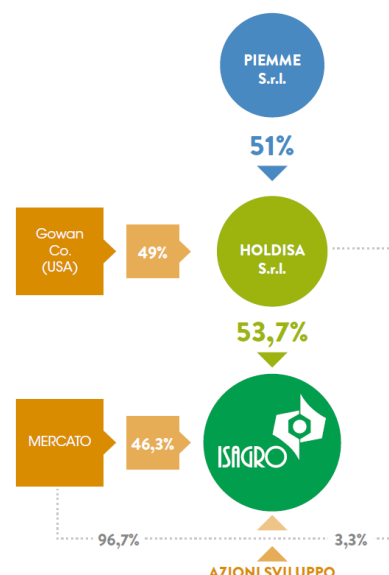
Isagro ha rivisto il proprio intento strategico, puntando a valorizzare la ricchezza non espressa dei propri asset di chimica organica, per rafforzare la propria presenza nei fungicidi rameici (chimica inorganica) e nelle Biosolutions.

Nel quadro di questo processo di modifica del modello di business di Isagro, si inserisce la cessione della partecipazione della società controllata Isagro Asia (attiva nella sintesi, formulazione e distribuzione di prodotti generici di chimica organica) lo scorso 27 dicembre 2019. Pertanto, la struttura del Gruppo risulta così ridefinita:



Le Azioni Ordinarie di Isagro S.p.A. sono quotate presso la Borsa di Milano dal 2003 e sullo STAR - Segmento Titoli ad Alti Requisiti - dal 2004. Al 31 dicembre 2019, il capitale sociale di Isagro S.p.A. ammonta a 24.961 migliaia di euro, interamente sottoscritto e versato, ed è composto da 24.549.960 Azioni Ordinarie e 14.174.919 Azioni Sviluppo.

Isagro è soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di Holdisa S.r.l., titolare di 13.174.000 azioni ordinarie, pari al 53,7% del capitale ordinario.



3.2 I PRODOTTI

Il Gruppo Isagro opera con due linee di business: Agrofarmaci e Biosolutions.

GLI AGROFARMACI



FUNGICIDI

I Fungicidi sono agrofarmaci utilizzati nella difesa delle colture dai funghi patogeni. Rappresentano un segmento strategico per il Gruppo, che ha investito per il rafforzamento della propria gamma di prodotti e per l'acquisizione di quote di mercato. I principali mercati di utilizzo dei fungicidi sono il Brasile, il Cile, il Paraguay, l'Italia, gli Stati Uniti d'America, la Cina, la Francia, la Spagna, l'Europa dell'Est, la Russia, il Medio Oriente e anche l'Africa, che sta diventando un consumatore importante.



FUNGICIDI RAMEICI

I fungicidi rameici rappresentano il core business di Isagro con un portfolio costituito da formulati a partire dai tre principali sali di rame: Ossicloruro, Idrossido e Poltiglia Bordolese.

La peculiarità di tali prodotti è il largo spettro di azione sia sul target dei funghi patogeni sia su malattie batteriche: il punto di forza di Isagro è l'applicazione come battericidi nelle principali geografie di interesse, ad esempio nell'area del Sud America su agrumi (cancro rameale) e su caffè (ruggine) così come in Cina e Sud Est Asiatico su batteriosi del pomodoro e delle principali colture orticole.

Nati e sviluppati su colture ad alta redditività come la vite, le pomacee e le drupacee, i fungicidi rameici vengono sviluppati da Isagro su nuovi target come i fruttiferi a guscio (noce, nocciolo e mandorlo), su colture estensive ad alta redditività (barbabietola da zucchero) con la prospettiva di arrivare al target dei cereali a paglia (frumento, orzo e segale), storicamente campo di applicazione di molecole quali i Triazoli.

Il ciclo di produzione nell'**impianto di Adria** si basa sull'utilizzo di materia prima di recupero, eliminando così l'impatto ambientale legato all'estrazione del rame metallo da roccia; il rame rottame è sottoposto a rigorosi processi di cernita ed analisi qualitative al fine di evitare la presenza di metalli inquinanti nei formulati.

Tra i principali fungicidi di proprietà di Isagro annoveriamo: Airone, Badge, Eminent, Domark, Galileo, Fantic e Stadio.



INSETTICIDI

Gli Insetticidi sono agrofarmaci impiegati per il controllo degli insetti dannosi per le colture agricole e sono classificati in base alla modalità d'azione verso gli insetti dannosi: ingestione, contatto o inalazione. I principali mercati nei quali vengono venduti sono l'Europa, in particolare i paesi della fascia mediterranea, il Medio Oriente, l'India, la Colombia, il Sud Africa e Cuba. Tra i principali insetticidi di Isagro annoveriamo: Scatto.



FUMIGANTI

I fumiganti sono una categoria di agrofarmaci che espletano la loro funzione disinfestando il suolo da funghi patogeni, insetti parassiti, nematodi e malerbe, garantendo lo sviluppo ottimale delle colture successivamente seminate o trapiantate. Il principale fumigante di proprietà di Isagro è il Dominus.

LE BIOSOLUTIONS

Isagro persegue dalla sua fondazione la lotta integrata - che investe fertilizzazione, lavorazione del terreno, controllo delle infestanti e difesa dei vegetali, accompagnando i protagonisti della filiera agroalimentare (dalla terra al consumatore) attenti alla sostenibilità economica ed ecologica con le sue Biosolutions. Le Biosolutions rappresentano un segmento in rapida crescita a livello globale che include soluzioni caratterizzate da organismi viventi o prodotti da essi derivati che competono nei confronti di un organismo dannoso, limitandone lo sviluppo o che stimolano lo sviluppo della coltura rendendola più performante.

Trappole a feromoni per cattura massale e per monitoraggio, erogatori di feromoni per disorientamento sessuale, agrofarmaci a base di microrganismi, biostimolanti di origine naturale sono le linee di un portafoglio dedicato ad una agricoltura eco-sostenibile, nel rispetto della direttiva CE 128/2009 che ne regola le misure.



BIOSTIMOLANTI

I Biostimolanti sono prodotti impiegati su tutte le colture e sono in grado di intervenire sui processi metabolici ed enzimatici delle piante per migliorare i livelli produttivi e di qualità o la resistenza a stress abiotici. Tra i principali Biostimolanti di proprietà annoveriamo: Aminogreen, Isagrow Premio, Ridox Stim, Siapton e Vanguard.



FEROMONI

I Feromoni sono analoghi di sintesi di molecole messaggere e sono utilizzati nelle trappole per monitorare la presenza di insetti o in appositi erogatori per limitare la proliferazione degli insetti dannosi alle colture. Isagro è stata pioniera nello studio dei feromoni sessuali degli insetti utilizzandoli al servizio di diverse tecnologie quali la difesa tramite disorientamento, il monitoraggio con apposite trappole e la cattura massale. L'utilizzo di bio-plastica compostabile negli erogatori che non richiedono smaltimento a fine stagione e il design di trappole estremamente efficaci sono esempi della capacità innovativa e sostenibile che Isagro mette a disposizione di un'agricoltura eco-compatibile. Tra le principali trappole e diffusori di feromoni di proprietà di Isagro annoveriamo: Cyma, Ecodian CT, Ecodian Star e Traptest.



MICRORGANISMI

Rientrano in tale categoria gli agrofarmaci a base di microrganismi. Per il Gruppo, i principali mercati di questo prodotto sono ad oggi l'Italia e la Spagna. Il prodotto del Gruppo in commercio contiene i microrganismi *Trichoderma gamsii* + *Trichoderma asperellum* ed è interamente prodotto nello Stabilimento di Novara.

3.3 I CLIENTI

Il Gruppo Isagro, e in particolare la capogruppo, effettua analisi di mercato e predispone piani di marketing per supportare le vendite dei propri prodotti, elaborando strategie di posizionamento, esaminando il potenziale di vendita e valutando l'introduzione o l'espansione di determinati prodotti o nuove formulazioni in taluni settori. Adottando un approccio ibrido al mercato, nella maggior parte dei paesi dove il Gruppo opera, il modello operativo prevede la creazione di alleanze con i distributori nazionali e regionali mentre la vendita è per linee dirette in Brasile, Colombia, Italia, Spagna e USA.

A partire dal 2019 il Gruppo ha ripreso a distribuire direttamente sul territorio italiano le proprie soluzioni per un'agricoltura biointegrata. Fra le tipologie di clienti vi sono distributori a livello nazionale, cooperative di agricoltori, consorzi agrari, grossisti e agricoltori.



DISTRIBUZIONE ATTRAVERSO RETI DISTRIBUTIVE DI TERZI

Con riferimento alla distribuzione di prodotti di proprietà attraverso reti di terzi, la strategia commerciale è diversa in funzione della tipologia di prodotto; infatti, la maggior parte dei prodotti Agrofarmaci di proprietà del Gruppo sono commercializzati attraverso i *partner*, i distributori appartenenti a gruppi multinazionali e i distributori non appartenenti a gruppi multinazionali (o anche indipendenti). I distributori diversi dai *partner* vengono scelti in base all'efficienza dell'organizzazione di vendita, alla capacità di copertura del territorio, alla presenza di un portafoglio prodotti complementare rispetto ai Prodotti di proprietà del Gruppo.



DISTRIBUTORI PARTNER

I partner curano la distribuzione, esclusiva o non esclusiva, dei prodotti del Gruppo nei Paesi in cui sono presenti con proprie organizzazioni di vendita diretta, ricevendo sia i prodotti tecnici (ossia i Principi attivi) destinati alla successiva formulazione e al confezionamento locale, sia i Formulati non confezionati e destinati al confezionamento locale.



DISTRIBUTORI APPARTENENTI A GRUPPI MULTINAZIONALI

I distributori appartenenti a gruppi multinazionali rappresentano un importante canale di commercializzazione soprattutto per le linee dei derivati rameici e dei piretroidi, in quanto garantiscono elevate quote di mercato e quindi volumi di vendita maggiori grazie ad efficienti reti distributive e a un portafoglio prodotti completo.



DISTRIBUTORI NON APPARTENENTI A GRUPPI MULTINAZIONALI (O ANCHE INDIPENDENTI)

Tali distributori, scelti in base all'efficienza dell'organizzazione di vendita, alla capacità di copertura del territorio, alla presenza di un portafoglio prodotti complementare rispetto ai prodotti del Gruppo, ricevono da quest'ultimo sia prodotti finiti sia Formulati non confezionati e destinati al confezionamento locale, in funzione di criteri di opportunità e di disponibilità di strutture a livello locale.

Nell'anno 2019 i ricavi del Gruppo Isagro di cui il sito di Adria fa parte sono pari a 105,4 milioni di euro (cfr. Bilancio consolidato 2019).

3.4 GLI STABILIMENTI DEL GRUPPO

Nel corso del 2019 la produzione del Gruppo Isagro si è concentrata in cinque siti, ognuno dei quali è dotato di caratteristiche peculiari. Quattro stabilimenti sono in Italia, ad Adria (RV), Aprilia (LT), Bussi sul Tirino (PE) e Novara (NO). Il quinto stabilimento, che si trova invece a Panoli, in India, nello stato del Gujarat, è stato ceduto a fine dicembre 2019 a seguito della vendita della partecipazione della controllata Isagro Asia, come precedentemente descritto.



Le attività di ricerca di Isagro coinvolgono un ulteriore sito, il Centro di Saggio Galliera, che è un centro di prove sperimentali nel quale vengono svolte le prove in campo sull'efficacia biologica di nuovi Principi Attivi e Formulati. È un centro riconosciuto dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali per la produzione di dati di efficacia agronomica (GEP) e, unitamente al Dipartimento di Metabolismo e Destino Ambientale e al Dipartimento di Analisi dei Residui di Novara, è riconosciuto sia dal Ministero della Salute che dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali per le prove ufficiali sulla residualità degli Agrofarmaci.

3.5 LO STABILIMENTO DI ADRIA

Lo stabilimento di Adria è stato costruito a partire dal 1976 sfruttando un terreno sul quale non sono erano state svolte, in passato, attività industriali, ma soltanto attività agricole.

L'attività produttiva è stata avviata nel 1978 dall'azienda Caffaro S.p.A.; nel 1985 il controllo è stato acquisito da SNIA S.p.A. e successivamente, dal 2001, da Isagro S.p.a. attraverso la controllata Isagro Copper S.r.l.; oggi lo stabilimento è incorporato in Isagro S.p.a.

Il sito si sviluppa su una superficie totale di 73.000 m², di cui circa 13.000 coperti, 26.000 urbanizzati e 34.000 a verde. Può produrre fino a 22.000 tonnellate/anno di fungicidi a base di rame, che vengono venduti come principio attivo tecnico o sotto forma di prodotti con titoli diversi e quali polvere, granuli idro-dispersibili (WG) e liquidi flow (paste). Fiore all'occhiello dell'impianto sono proprio le formulazioni WG, ottenute tramite la tecnologia Fluid Bed.

Attualmente l'insediamento occupa mediamente 62 addetti, oltre ad alcuni lavoratori derivanti da attività di imprese terze che operano nel sito.

Le attività produttive si articolano normalmente su 24 ore in 3 turni, per 5 o 6 giorni alla settimana. È comunque garantito un presidio con personale proprio per 7 giorni alla settimana, 24 ore su 24.



Il sito di Adria è assoggettato alla normativa relativa alle attività per controllare il rischio di incidenti rilevanti (D.Lgs. 105/2015) in quanto le sostanze a base di rame prodotte nello stabilimento sono classificate come “pericolose per l'ambiente”; in ogni caso finora non si sono riscontrati incidenti particolarmente rilevanti né calamità naturali.

La pronta gestione dei rischi connessi alla pandemia COVID-19 ha consentito di garantire il presidio dello stabilimento nel rispetto degli standard ambientali e di prevenzione dei rischi di incidente rilevanti da anni efficacemente messi in atto nel sito.

Le prime azioni da parte dello stabilimento per fronteggiare l'emergenza COVID-19 risalgono al 26 febbraio 2020 con informazione diffusa anche attraverso l'uso di una cartellonistica affissa all'ingresso dello stabilimento in cui si invitava tutto il personale ed i trasportatori in ingresso ad avere una maggiore accortezza nell'igiene personale prima di entrare negli uffici.

Le azioni più forti in risposta all'emergenza sono cominciate dal 9 marzo 2020, con l'emissione di un opuscolo informativo consegnato a tutto il personale in cui davano informazioni sulle caratteristiche del virus, sulla sintomatologia, e su quanto necessario fare per proteggersi.

Contemporaneamente sono stati affissi cartelli in ingresso in cui si obbligava tutto il personale ad indossare la mascherina, praticare il distanziamento sociale e quant'altro necessario.

Gli accessi allo stabilimento sono stati regolamentanti e gli afflussi alla mensa ed agli spogliatoi contingentati. Resi disponibili bagni mobili per il personale esterno.

Dal 9 marzo 2020 è stato attuato lo smart working per le funzioni per le quali fosse applicabile.

Con l'emissione del primo *“protocollo condiviso di regolazione delle misure per il contrasto ed il contenimento della diffusione del virus COVID-19 negli ambienti di lavoro”* è stato costituito il comitato di emergenza che si riunisce periodicamente. I verbali delle riunioni evidenziano le azioni intraprese di adeguamento alle variazioni delle normative relative alle emergenze.

In data 18 marzo 2020 si è ricevuto il sopralluogo dell'ULSS (SPISAL) finalizzata a verificare che le azioni intraprese corrispondessero a quanto previsto dal protocollo con la compilazione di una checklist ed il 23 marzo 2020 si è avuto l'esito favorevole all'ispezione (verbali allegato).

Alla data attuale non si sono registrati casi di positività e continuano ad essere in vigore le disposizioni previste dal protocollo.

Il piano produttivo nel 2020 non ha subito particolari criticità rispetto a quanto pianificato. La catena del supply chain tra disponibilità delle materie prime e richieste di prodotti da parte dei clienti non ha mai trovato interruzione / criticità.

La gestione dello stabilimento durante la Pandemia COVID-19 non ha fatto emergere aspetti ambientali significativi diversi da quelli già mappati nel presente documento.

Le principali autorizzazioni dello stabilimento sono elencate nella tabella seguente.

Tabella 3.5.1 - Principali autorizzazioni dello stabilimento

Autorizzazione	Oggetto	Scadenza
Determinazione della Provincia di Rovigo n. 1172 del 20/06/2018	Autorizzazione Integrata Ambientale per le seguenti attività: - 4.4 Industria chimica per la fabbricazione di prodotti fitosanitari o di biocidi; - 5.1.f Recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno mediante rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici; - 5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg.	Giugno 2034
Certificato di Prevenzione Incendi	Prevenzione incendi	Settembre 2020
Decreto del Ministero della Salute n. 613/1868 del 27/01/2004	Produzione di fitosanitari	-

3.5.1 ATTIVITÀ SVOLTE E PRODOTTI DEL SITO DI ADRIA

L'attività del sito di Adria consiste nella produzione, formulazione e confezionamento di agrofarmaci fungicidi con principi attivi a base rame. Lo stabilimento è dotato di tecnologie per la sintesi dei principali sali di rame e per la formulazione degli agrofarmaci di rame straight o in miscela con altri principi attivi. Il processo produttivo dello stabilimento include l'attività di recupero del rifiuto costituito da cloruro rameico (CER 11.01.06*, 06.03.13*, 06.03.14).

I principi attivi a base di rame che sono prodotti nel sito sono:

- ossicloruro tetraramico;
- ossicloruro cuprocalcico (triramico);
- poltiglia bordolese (ossisolfato di rame).

I prodotti indicati appartengono ad una famiglia di composti chimici inorganici destinati prevalentemente all'uso in agricoltura come antiparassitari appartenenti alla classe dei fungicidi.

I prodotti formulati e confezionati sono classificati "prodotti fitosanitari" (agrofarmaci) e quindi sono soggetti a specifica autorizzazione da parte del Ministero della Salute.

I prodotti finiti sono distribuiti in Italia ed all'estero tramite canali dedicati (distributori).

La normativa relativa agli agrofarmaci impone il rigoroso rispetto delle etichettature approvate in fase di autorizzazione dei singoli formulati. Nelle etichette sono precisati i campi e le modalità di impiego, il dosaggio ed i "tempi di carenza", ovvero il periodo che deve intercorrere dall'ultimo trattamento al momento della raccolta del prodotto agricolo.

La parte produttiva dello stabilimento è suddivisa nelle seguenti sezioni che identificano le principali fasi del processo di produzione:

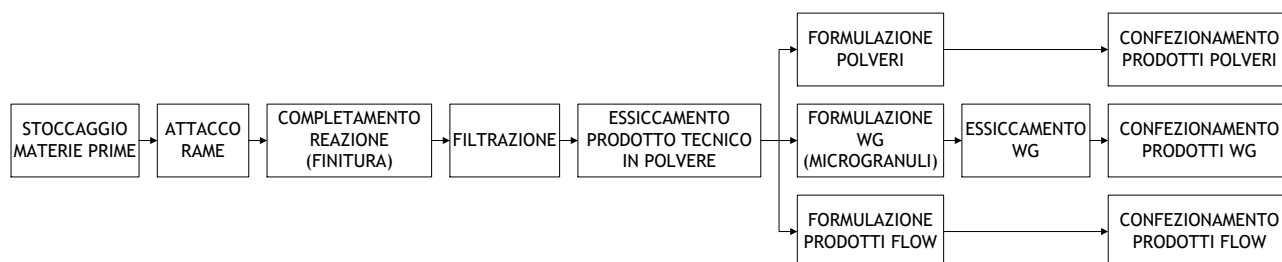


Figura 3.5.1 - Schema del flusso produttivo

La capacità produttiva attuale dello stabilimento è la seguente.

Tabella 3.5.2 - Capacità produttiva dello stabilimento

Prodotti	Capacità produttiva in ton/giorno
Principio attivo ossicloruro rame	50
Principio attivo poltiglia bordolese	40
Formulati solidi in polvere	70
Formulati solidi in granuli (WG)	50
Formulati in pasta	12

Le attività produttive sono supportate da alcuni servizi ed utilities: manutenzione, logistica, laboratorio controlli, produzione vapore (n. 1 caldaia ad olio diatermico: 4.600 kW, capacità evaporativa 6.500 kg/h a 6 bar), produzione aria compressa (n. 4 compressori: 250 kW; 225 kW; 115 kW; 90 kW), acqua industriale, acqua potabile, azoto (capacità evaporativa: 800 Nm³/h) ed ossigeno (capacità evaporativa: 600 Nm³/h). Azoto ed ossigeno liquidi sono forniti da società specializzate.

In nessuna fase di lavorazione vi è presenza di sostanze fra loro incompatibili. Non si registrano, nella storia dello stabilimento, infortuni gravi, malattie professionali, situazioni di emergenza ambientale.

L'affidabilità degli impianti, per quanto concerne le possibilità di incendi, danni ambientali, esplosioni, le conseguenze nonché le probabilità del loro accadimento, sono stati analizzati ed i risultati sono stati oggetto di attività strutturali e gestionali al fine di garantire la massima sicurezza delle attività svolte all'interno del sito.

3.5.2 RISORSE ESTERNE

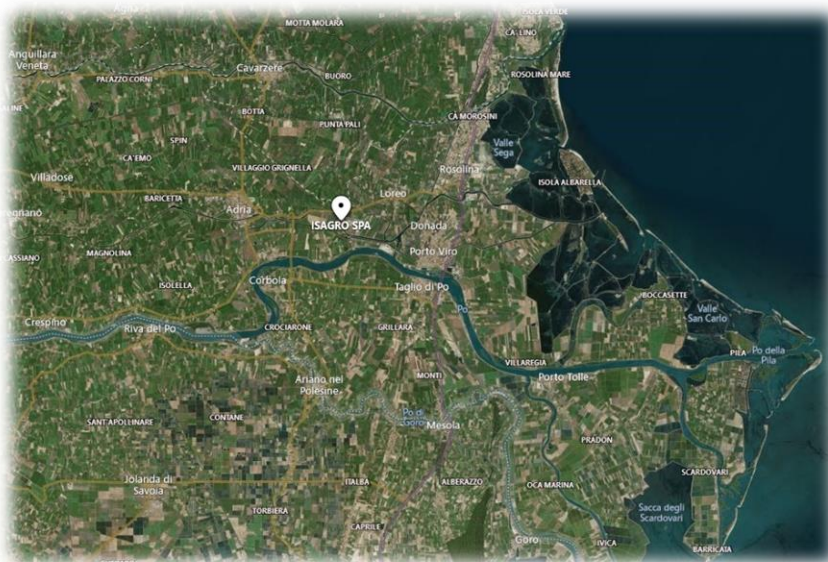
Lo stabilimento si avvale di risorse esterne per l'esecuzione di alcune attività, di cui le principali sono le seguenti. Si rimanda anche al paragrafo 7.8.

Tabella 3.5.3 - Risorse esterne

Attività	Aspetti / impatti principali	Note
Sorveglianza e portineria	Accesso di automezzi	Supporto a servizio logistico interno
Modifiche/interventi manutentivi agli impianti e alle strutture	Produzione rifiuti	Invio a smaltimento/recupero a cura di Isagro
Logistica e trasporti interni	Consumo di corrente elettrica e carburanti; emissioni diffuse in atmosfera	Utility fornita da Isagro
Mensa e servizi pulizie	Produzione rifiuti	Invio a smaltimento/recupero a cura di Isagro
Pressatura del rame	Olio per presse Consumo di corrente elettrica	Invio a smaltimento/recupero a cura di Isagro Utility fornita da Isagro

3.5.3 CONTESTO AMBIENTALE DEL SITO DI ADRIA

Lo stabilimento di Adria, facilmente raggiungibile dalla Strada Provinciale n. 45 senza particolari problemi di traffico, si trova all'interno di una zona urbanisticamente classificata come industriale nella frazione di Cavanella Po in Comune di Adria (Rovigo), che dista circa 1,5 km di distanza in direzione Sud; alcune abitazioni sparse si trovano a circa 400 metri nella stessa direzione.



Lo stabilimento è ubicato su un'area posta sulla sinistra orografica del Canal Bianco, canale navigabile che sbocca nel mare Adriatico fra il fiume Adige e il fiume Po, che scorre circa 2 km a Sud dello stabilimento.

La geologia e l'idrogeologia dell'area interessata dal sito sono chiaramente individuati in letteratura: l'area è di origine alluvionale (Delta del Po) con struttura del terreno di natura sedimentale e falda freatica alquanto superficiale.

Nelle circostanze dello stabilimento sono collocati altri insediamenti industriali chimici, il circuito motoristico "Adria International Raceway", alcune aree agricole e il Canal Bianco.

Non direttamente contiguo con lo stabilimento è situato lo scolo Smergoncino, nel quale convogliano le acque meteoriche del territorio circostante lo stabilimento.

Il sito ricade all'interno del perimetro del Parco Regionale Veneto del Delta del Po, area che costituisce un grande patrimonio ambientale composto dagli ecosistemi acquatici compresi tra i maggiori fiumi d'Italia, l'Adige e il Po. La zona possiede la più vasta estensione di zone umide protette d'Italia e, grazie alla varietà di ambienti che include, la flora è estremamente varia tanto da includere circa un migliaio di specie diverse; sono presenti anche oltre 400 specie diverse tra mammiferi, rettili, anfibi e pesci e, in particolare, la presenza di uccelli è talmente rilevante (oltre 370 specie, nidificanti e svernanti) da fare del Delta del Po la più importante area ornitologica italiana ed una delle più conosciute d'Europa per gli amanti del birdwatching.



In particolare, per lo stabilimento di Isagro sussiste un vincolo di interesse paesaggistico relativo alla parte dell'area posta alla distanza inferiore a 150 metri dal Canal Bianco.

Il clima del territorio polesano può essere classificato come temperato umido, con precipitazioni generalmente inferiori alla media regionale. Uno studio di ricaduta delle emissioni in atmosfera prodotte nello stabilimento, in considerazione del regime dei venti, ha evidenziato la compatibilità delle stesse nel territorio circostante.

Lo Stabilimento è collocato a 2 metri circa sopra il piano di campagna, su terra di riporto, ma ad un livello che rimane di circa 1 metro sotto il livello del Canal Bianco e circa 2 metri sotto quello del fiume Po. Il bacino idrico della zona non presenta comunque particolari dissesti idrogeologici e la rete idraulica è in grado di sopportare una piena avente tempo di ritorno centenario. Isagro ha individuato quale attività di gestione dell'emergenza dovuta ad un'eventuale inondazione la rimozione dei prodotti posti al livello del suolo ed il loro trasferimento in siti più sicuri.

3.6 PORTATA DELLA REGISTRAZIONE EMAS

La registrazione EMAS si applica alle seguenti attività svolte da Isagro esclusivamente all'interno del sito di Adria (Rovigo), Località Colafonda n. 5:

“Sintesi, per reazione a pressione atmosferica, di principi attivi rameici per agrofarmaci mediante l'utilizzo di rottame di rame "End of Waste" e recupero di cloruro rameico. Produzione e confezionamento, in conto proprio o per terzi, di agrofarmaci mediante miscelazione a freddo di principi attivi e coformulanti”.

Si riportano, di seguito, i principali dati aziendali relativi al sito di Adria.

Tabella 3.6.1 - Dati aziendali

Posta elettronica	emasadria@isagro.com
Codice fiscale	09497920158
Anno di costituzione della società	1988
Settore EA	12 “Chimica di base, prodotti chimici e fibre”
Codice NACE	20.20 “Fabbricazione di pesticidi e di altri prodotti chimici per l'agricoltura”
Codice ATECO ISTAT	20.20 “Fabbricazione di agrofarmaci e di altri prodotti chimici per l'agricoltura (esclusi i concimi)”
Numero di addetti	62
Certificato UNI EN ISO 14001:2015	Certiquality, n. 2781, n. registrazione IT-10595
Certificato UNI EN ISO 9001:2015	Certiquality, n. 66, n. registrazione IT-45010
Registrazione EMAS	IT-001113



4. POLITICA AMBIENTALE E STRUTTURA DI GOVERNANCE

4.1 POLITICA AMBIENTALE

Isagro aderisce al programma di adesione volontaria Responsible Care, che si pone l'obiettivo di guidare le aziende partecipanti verso un modello di sviluppo sostenibile dell'industria chimica mondiale, attraverso Linee Guida, indicatori di prestazioni e verifica e monitoraggio delle prestazioni ottenute. Tramite l'adesione al programma, le aziende possono monitorare e migliorare i propri risultati in materia di salute, sicurezza e ambiente. In Italia è gestito da Federchimica e vede la partecipazione di oltre 150 aziende.

Inoltre, l'organizzazione partecipa a EcoVadis, una piattaforma indipendente che utilizza una metodologia unica di valutazione della Responsabilità sociale di impresa che misura oltre 50.000 organizzazioni di 190 settori industriali in 150 paesi su 4 temi principali: ambiente, lavoro e diritti umani, etica e approvvigionamento sostenibile. A seguito dell'ultima valutazione Gold ricevuta (nel 2018) da Ecovadis per la sostenibilità complessiva, Isagro ha confermato la propria partecipazione al programma per il biennio 2020-2022. In tale ambito prosegue l'attuazione del piano di miglioramento suggerito con riferimento alle sue performance di sostenibilità e di responsabilità sociale.

Isagro ha sviluppato e condiviso al proprio interno un'identità e una politica aziendale che guardano al mondo esterno ed al futuro, definendo missione, valori guida e regole di condotta. Anche a tale scopo la società di è dotata da tempo di un Modello Organizzativo ai sensi del D.Lgs. 231/2001, periodicamente aggiornato.

In tale contesto, coerentemente al Programma Responsible Care, il riferimento per la gestione delle attività del sito è il seguente documento di Politica dei Sistemi di Gestione Integrati (Qualità, Salute e Sicurezza, Ambiente) applicabile a persone/soggetti che operano per e per conto dell'organizzazione.



**Stabilimento di Adria**

Loc. Colafonda, 5 - 45011 Cavanella Po - Adria (RO)
Tel. 0426 948711 - Fax 0426 948735 - e-mail: emasadria@isagro.it



Documento sulla Politica per la Qualità, per la Salute e la Sicurezza e per la Sostenibilità Ambientale dello Stabilimento ISAGRO Spa di Adria

Isagro S.p.A., società attiva nella ricerca, nella produzione e nella commercializzazione di agrofarmaci destinati alla difesa delle colture agricole:

- orienta la propria strategia di business alla soddisfazione dei propri Clienti valutando attentamente le richieste che possano favorire un miglioramento nella qualità dei prodotti;
- considera l'Ambiente un bene primario che si impegna a salvaguardare;
- opera tenendo conto delle esigenze delle **Comunità** nel cui ambito svolge le proprie attività e contribuendo al loro sviluppo economico, sociale e civile;
- considera i propri **Collaboratori** una risorsa strategica per sviluppare e mantenere competitiva la propria attività e allo scopo promuove condizioni ed ambienti di lavoro che tutelino l'integrità psico-fisica delle persone e ne favoriscano l'assunzione di responsabilità in un approccio proattivo e innovativo;
- considera l'approccio sistemico nella **Gestione dei rischi** come fattore chiave per il perseguimento delle linee di sviluppo e degli obiettivi strategici pianificati.

Quanto sopra trova riscontro negli ambiti del Programma Responsible Care, della Carta dei Principi della Sostenibilità Ambientale, del Codice Etico, nella Politica per la Qualità e nella Politica di Gestione dei Rischi e della Sicurezza adottati dalla Società Isagro e diffusi a tutti i livelli.

L'organizzazione dello Stabilimento di Adria, ove sono effettuate produzioni, formulazioni e confezionamento di agrofarmaci cuprici (proprietari ed in conto terzi), considera come elementi prioritari per lo Sviluppo e la Sostenibilità delle strategie proprie e societarie:

- attuare la politica di prevenzione degli incidenti rilevanti;
- lo svolgimento delle proprie attività in condizioni di **Sicurezza** allo scopo di prevenire o minimizzare il rischio di eventi che comportino pericoli gravi per la Salute umana o per l'Ambiente, all'interno o all'esterno dello Stabilimento;
- il **Rispetto e la Conformità** alle Leggi e Normative cogenti in vigore;
- la **Qualità** dei Prodotti e dei Servizi forniti ai propri Clienti;
- l'atteggiamento responsabile e consapevole di tutto il proprio **Personale** nei confronti delle istanze e delle aspettative della Collettività;
- i progressivi e continui **miglioramenti** delle proprie prestazioni e la **riduzione** dell'impatto sull' Ambiente, documentati e valutati sistematicamente per il monitoraggio della propria capacità di perseguimento degli obiettivi pianificati.

La Direzione dello Stabilimento di Adria, al fine di agevolare l'implementazione nella propria organizzazione dei suddetti elementi strategici, ha adottato e mantiene attivo un **modello organizzativo**, integrato con le Politiche e Linee guida Aziendali in materia di Qualità, Salute e Sicurezza e Tutela Ambientale e strutturato secondo i seguenti riferimenti:

- norma UNI EN ISO 9001:2015 Sistemi di Gestione per la Qualità;
- norma UNI EN ISO 14001:2015 Sistemi di Gestione Ambientale;
- regolamento CE 1221/09 Sistemi comunitari di ecogestione e audit (EMAS) / Reg. (UE) 2017/1505 del 28 agosto 2017 che modifica il Regolamento (CE) n. 1221/2009;
- all. B del D.Lgs. 105/2015 Linee Guida per l'attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti.

**Stabilimento di Adria**

Loc. Colafonda, 5 - 45011 Cavanella Po - Adria (RO)
Tel. 0426 948711 - Fax 0426 948735 - e-mail: emasadria@isagro.it



La struttura di tale modello è orientata al perseguimento dei seguenti obiettivi generali:

- promuovere l'informazione e la formazione sui valori preminenti della Qualità, Salute e Sicurezza e Tutela ambientale, con lo scopo di diffondere ad ogni livello un comune senso di responsabilità in riferimento ad essi;
- considerare, nell'ambito del miglioramento delle proprie prestazioni, i temi della Qualità, della Salute e Sicurezza e della Tutela Ambientale come criteri di valutazione prioritari per tutti i livelli dell'organizzazione, estendendo ai propri processi l'approccio del *risk based thinking* sotteso alle nuove edizioni delle norme ISO adottate volontariamente;
- soddisfare le aspettative dei Clienti attraverso il monitoraggio sistematico dei parametri significativi per l'efficienza dei processi, per la qualità dei prodotti e dei servizi erogati con particolare attenzione a quanto concordato con gli stessi per la garanzia di efficacia e sicurezza per l'utilizzatore finale e per la prevenzione del rischio di "Cross Contamination" (contaminazione incrociata);
- pianificare, attuare e controllare, in conformità con le leggi nazionali, regionali, locali e con gli standards aziendali, tutte le misure atte a prevenire l'insorgere di eventi sistematici o accidentali che possano arrecare danni alla Salute dell'Uomo o all'integrità dell'Ambiente;
- ottimizzare l'uso delle Risorse naturali attraverso l'impiego razionale ed efficiente dell'Energia e delle materie prime;
- supportare e stimolare lo sviluppo e gli investimenti in tecnologie produttive sempre più "sostenibili", cioè: efficienti, pulite e sicure per l'uomo e per l'ambiente, coerenti a standard sempre più performanti;
- favorire l'integrazione delle proprie attività con il Territorio circostante sviluppando un attivo processo di comunicazione, anche tramite la diffusione della propria Dichiarazione Ambientale EMAS ed altre iniziative, che migliori la reciproca conoscenza.

A questo proposito il Direttore dello Stabilimento di Adria, per meglio esplicitare i suddetti obiettivi, approva e mantiene periodicamente aggiornato un **Piano degli Obiettivi** nel quale sono individuati, per ogni obiettivo specifico coerente con gli obiettivi generali della corporate:

- Il Responsabile del perseguimento dell'obiettivo;
- I tempi e le modalità di attuazione;
- Le risorse messe a disposizione per il perseguimento dell'obiettivo.

Il Piano degli Obiettivi viene condiviso dal Direttore con i Responsabili di Funzione e periodicamente notificato alla Direzione di Gruppo Produzione e Supply Chain e all'Ente Q&HSE. Il suo stato di avanzamento viene periodicamente monitorato dal Direttore dello Stabilimento e dai suoi Collaboratori nel corso di apposite riunioni gestionali e diffuso, nelle formule comunicative più idonee, a tutto Personale ed alle altre Parti interessate.

Questo Documento è affisso nella bacheca aziendale dello Stabilimento, allegato ai contratti d'appalto e distribuito a tutto il personale tramite inserimento in busta paga. A richiesta è disponibile per Visitatori e tutte le Parti interessate.

Adria, 14 maggio 2019

Il Direttore di Stabilimento

Edizione N° 2	Data: 14/05/2019	Pagina 2 di 2
---------------	------------------	---------------

4.2 STRUTTURA DI GOVERNANCE

I ruoli e le responsabilità all'interno dell'organizzazione sono definiti in un apposito organigramma.

La Direzione di stabilimento riporta al Group Director Supply Chain e si avvale del supporto di una serie di strutture/servizi di sede (ad es. acquisti, qualità/sicurezza/ambiente, servizi informativi, comunicazione e immagine, amministrazione, etc.).

Il Direttore di stabilimento ricopre le funzioni di Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA) e di rappresentante della Direzione nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale (RD).

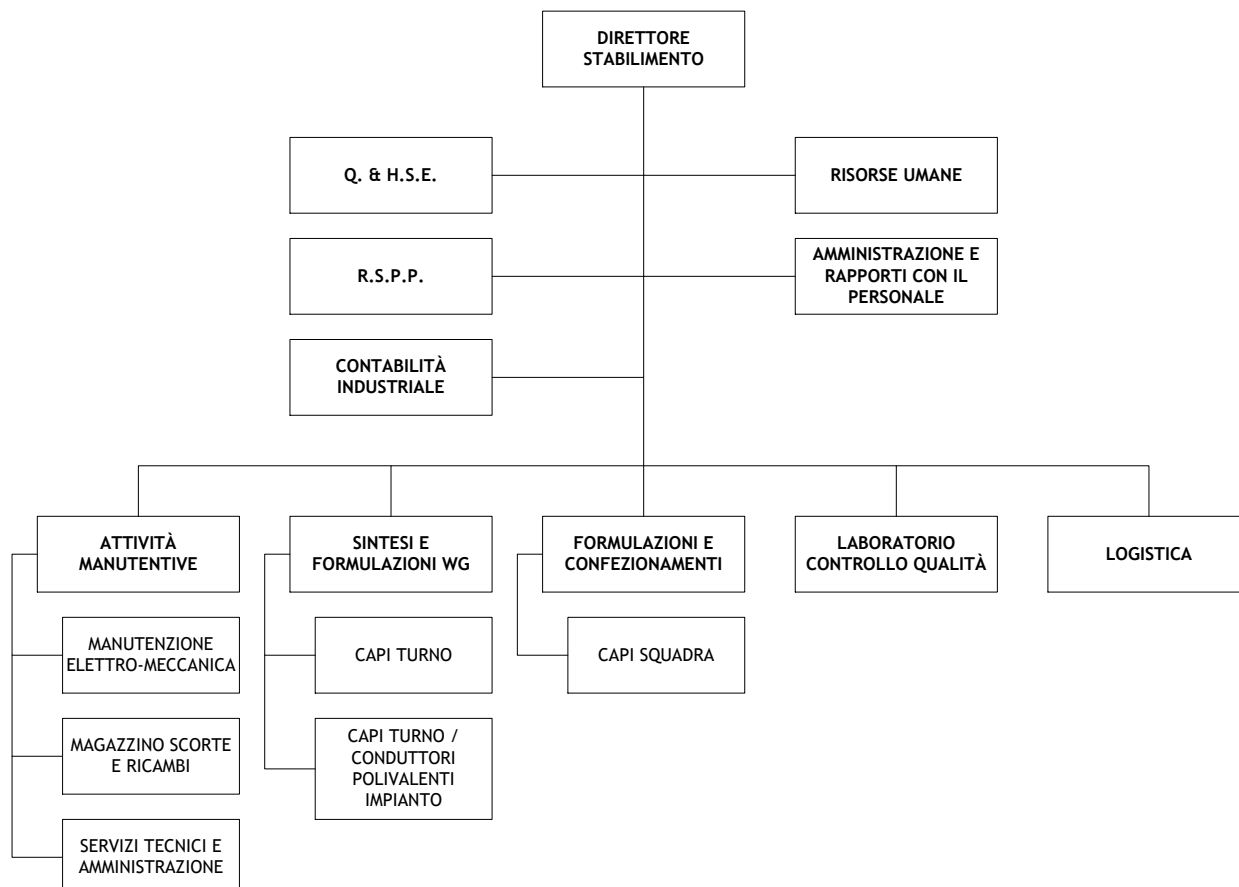


Figura 4.2.1 - Organigramma dello stabilimento



4.3 IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Isagro, presso lo stabilimento di Adria, ha scelto di implementare, attuare e mantenere certificato un Sistema di Gestione Integrato (di seguito SGI) per la qualità, l'ambiente e la sicurezza come "sistema di governance" aziendale per assicurare il rispetto degli elevati standard di qualità, ambientali e per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro attraverso la sensibilizzazione all'adozione di comportamenti responsabili e consapevoli, con l'obiettivo ultimo di evitare e/o ridurre i rischi di mancata qualità, di impatto ambientale e di incidenti/ infortuni.

3.5.1 MANUALE DEL SGA

Il Manuale di gestione ambientale costituisce, insieme alla politica, il documento di riferimento per il Sistema di Gestione Ambientale (SGA) dello stabilimento di Adria di Isagro. Il suo scopo è:

- illustrare la politica e gli obiettivi per la salvaguardia dell'Ambiente;
- descrivere le attività operative, le procedure e i criteri del SGA usati per il perseguimento dei suddetti obiettivi;
- documentare che il SGA dello stabilimento di Adria di Isagro è in accordo con i requisiti contenuti nella norma UNI EN ISO 14001:2015 e con il Regolamento EMAS.

3.5.2 ANALISI AMBIENTALE

La relazione di analisi ambientale iniziale è stata impostata durante la fase di implementazione del SGA e viene sottoposta ad aggiornamento periodico: oggi è denominata Rapporto di Analisi Ambientale.

Lo scopo di tale documento è quello di fornire gli elementi utili per il mantenimento e lo sviluppo di un sistema di gestione ambientale efficace.

In particolare, gli obiettivi principali dell'analisi svolta sono di:

- individuare, valutare e documentare gli aspetti ambientali rilevanti connessi con le attività svolte nel sito;
- definire le relazioni tra gli aspetti ambientali rilevanti individuati e l'organizzazione tecnica e gestionale delle attività svolte nel sito;
- fornire, sulla base dei punti precedenti, gli elementi di informazione e le indicazioni necessarie a stabilire le priorità, gli obiettivi e i programmi ambientali del sito;
- fare un bilancio delle prestazioni ambientali del sito, alla luce della politica ambientale.

Una specifica procedura fornisce alle funzioni coinvolte nel Sistema di Gestione Ambientale uno strumento per l'identificazione e valutazione degli aspetti ambientali associati alle attività o prodotti che hanno o possono avere, in forma diretta o indiretta, impatti significativi sull'ambiente anche allo scopo di formulare coerenti obiettivi ambientali di sito.

In particolare, la procedura prevede che, per le varie attività dello stabilimento, gli impatti ambientali siano valutati con criteri che considerino la conformità alle leggi, la rilevanza per le parti interessate (dipendenti, clienti, popolazione esterna al sito), la probabilità e gravità conseguente all'accadimento di un evento, la capacità di influenza e la capacità di gestione a fronte delle risorse tecniche ed organizzative.

3.5.3 CONFORMITÀ LEGISLATIVA

Le prescrizioni di legge e di altro tipo in materia ambientale sono identificate ed applicate. Isagro dichiara di essere conforme alle norme ambientali applicabili alle attività descritte al paragrafo 3.5 della presente Dichiarazione Ambientale.

L'aggiornamento legislativo è assicurato anche dalla funzione Q. & H.S.E., una struttura centrale di Gruppo Isagro con compiti di presidio, di promozione e di verifica degli indirizzi e delle politiche di qualità, ambiente e sicurezza, che fa azione di auditing, vigilanza e consulenza agli stabilimenti.

3.5.4 RISORSE, COMPETENZA E CONSAPEVOLEZZA

Criteri, responsabilità e autorità relativi a formazione, informazione e addestramento e loro registrazione sono gestite all'interno dell'organizzazione.

La conformità alle proprie prescrizioni e la propensione continuo al miglioramento sono alla base dell'organizzazione del Gruppo Isagro e della Direzione dello stabilimento di Adria. I responsabili delle funzioni del sito partecipano a periodici incontri per il riesame dei principali parametri ed indicatori di qualità, sicurezza ed ambiente.

Il personale con compiti che influenzano aspetti legati alla gestione ambientale è consapevole circa:

- la politica ambientale del sito;
- gli aspetti ambientali significativi;
- l'organizzazione in materia ambientale;
- l'assoggettamento dello stabilimento alla normativa concernente gli incidenti rilevanti;
- l'importanza della conformità alle procedure di gestione e delle potenziali conseguenze della loro non applicazione.

3.5.5 COMUNICAZIONE E PARTI INTERESSATE

La gestione della comunicazione interna ed esterna è considerata molto importante dal gruppo Isagro. Allo scopo sono utilizzati il sito web (www.isagro.com) ed i comunicati sulla stampa specializzata.

È attiva una procedura che definisce le responsabilità ed i flussi delle attività affinché le informazioni rilevanti sui temi ambientali vengano diffuse efficacemente a tutte le parti interessate interne ed esterne. Le comunicazioni da e verso le parti interessate sono registrate ed archiviate.

Nel caso siano comunicati allo stabilimento, in qualsiasi forma, reclami, segnalazioni o suggerimenti dalle parti interessate (stakeholder), le funzioni aziendali competenti in materia sono opportunamente informate e consultate allo scopo di fornire adeguato supporto ed assistenza per la formulazione della opportuna risposta.

Attività volontarie, con forte valenza di comunicazione, vengono intraprese, in linea con la politica, per far conoscere all'esterno la realtà industriale ed organizzativa. Tra le più rilevanti si elencano:

- le visite allo stabilimento di gruppi organizzati (clienti, etc.);
- la disponibilità ad ospitare studenti per periodi di stage;
- la diffusione della politica;
- la diffusione della presente Dichiarazione Ambientale;
- la diffusione di bilanci socio-ambientali;
- la diffusione della scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori (come anche previsto dalla normativa collegata al D.Lgs. 105/2015).

STAKEHOLDER E MODALITÀ DI DIALOGO



3.5.6 ATTIVITÀ OPERATIVE

Per attività operative si intendono quelle attività gestionali pianificate per il monitoraggio e lo sviluppo dei processi produttivi e dei servizi ad essi correlati.

Tutte le operazioni ed attività associate agli aspetti ambientali significativi identificati sono tenute sotto controllo mediante procedure gestionali ed istruzioni operative. In particolare sono monitorati, insieme ai parametri che consentono la migliore gestione dei processi, sulla base di piani di campionamento e controllo analitico, i principali parametri che gestiscono il flusso delle acque reflue e le emissioni in atmosfera.

I consumi dei vettori energetici (energia elettrica, gas naturale), idrici (acqua industriale e potabile) sono rilevati con periodicità mensile al fine di valutarne eventuali anomalie gestionali.

I rifiuti sono gestiti utilizzando come riferimento una procedura dettagliata al fine di vigilarne con continuità lo stato e le quantità prodotte.

I principali parametri sono analizzati periodicamente durante i Management Committee trimestrali, al fine di meglio percepirne le variazioni nel tempo e, se del caso, intraprendere azioni correttive e preventive.

3.5.7 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Lo stabilimento dispone di un “Piano di emergenza interno” per consentire la migliore gestione dei comportamenti al fine di controllare le conseguenze di un incidente; sono identificati i ruoli e le responsabilità per la gestione dell'emergenza.

Le informazioni relative al piano di emergenza ed ai rischi dello stabilimento sono note a tutti i lavoratori del sito e al personale dipendente di appaltatori (periodicamente formati) e vengono messe a disposizione dei visitatori.

Il piano di emergenza comprende anche la gestione di tutti gli eventi considerati plausibili di accadimento (dall'incendio allo spandimento accidentale) e del possibile recupero delle acque derivanti dallo spegnimento in caso di intervento dei Vigili del Fuoco.

Il sito di Adria è assoggettato alla normativa relativa alle attività a rischio di incidenti rilevanti (D.Lgs. 105/2015). Sono stati predisposti, e sono periodicamente aggiornati sulla base di analisi delle attività del sito, il rapporto di sicurezza e la scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori. Quest'ultimo documento viene distribuito a tutti i lavoratori che operano nello stabilimento e viene aggiornato in occasione di ogni variazione, nonché consegnato alle autorità preposte per la successiva diffusione alla popolazione. Esso comprende una breve descrizione delle attività svolte nello stabilimento, l'indicazione delle sostanze e dei preparati soggetti al D.Lgs. 105/2015, la natura dei rischi di incidenti rilevanti correlati, le informazioni relative al rilascio di sostanze pericolose in caso di incidente (ossigeno liquido, acido cloridrico a seguito di incendio, rame ionico nelle acque reflue), il tipo di effetti per la popolazione e per l'ambiente, le misure di prevenzione e sicurezza adottate, i mezzi di segnalazione incidenti, il comportamento da seguire.

È stato attuato un Sistema di Gestione della Sicurezza in conformità con il D.M. 09/08/2000. Il Sistema di Gestione della Sicurezza, integrando il sistema generale di gestione dello stabilimento, si fa carico in particolare delle problematiche relative agli incidenti rilevanti attraverso la gestione dell'organizzazione e del personale, dell'identificazione e valutazione dei pericoli rilevanti, del controllo delle attività garantendo procedure ed istruzioni per l'esercizio in condizioni di sicurezza, per la gestione delle modifiche e delle emergenze, della formazione continua del personale che opera nel sito.

L'organizzazione ha investito molto negli adeguamenti dello stabilimento alle norme di prevenzione incendi, fino ad ottenere il Certificato di Prevenzione Incendi dal Comando dei V.V.F. di Rovigo. I principali dispositivi antincendio dello stabilimento di Adria, sottoposti a verifiche con periodicità prestabilita dal CPI, sono costituiti da:

- reti idriche antincendio che coprono l'intera area produttiva e i magazzini dello stabilimento; hanno lo scopo di alimentare gli attacchi per i Vigili del Fuoco e gli idranti;
- rivelatori di gas e d'incendio collegati a centraline per localizzare il luogo di origine dell'allarme;
- allarmi emergenza locale e generale, estintori;
- evacuatori di fumo e calore presenti nei locali che possono contenere materiali combustibili.

3.5.8 MONITORAGGIO

Il monitoraggio e la misurazione dei parametri ambientali sono effettuati sistematicamente ed i risultati sono valutati e commentati in relazione al livello di conformità agli obiettivi e traguardi in apposite riunioni.

Tali sono ad esempio i “Management Committee”, a cui partecipano tutti i responsabili di reparto/servizio dello stabilimento, che hanno lo scopo di monitorare l'andamento della gestione sulla base dei consuntivi mensili, la continua idoneità, adeguatezza, applicazione ed efficacia dei Sistemi di Gestione e la promozione del miglioramento continuo.

Oggetto di tali attività sono i parametri relativi:

- alle acque di scarico;
- alle emissioni in atmosfera;
- ai rifiuti;
- ai consumi energetici;
- agli incidenti;
- agli infortuni;
- alle non conformità;
- agli eventuali reclami.

3.5.9 MIGLIORAMENTO

La conformità normativa, la ricerca del continuo miglioramento, la soddisfazione del cliente e la garanzia di efficienza di impianti, apparecchiature ed attrezzature sono alla base delle attività pianificate per ottimizzare le prestazioni dello stabilimento.

Il sito individua con cadenza annuale gli obiettivi ed i traguardi di miglioramento.

I programmi e gli obiettivi annuali sono predisposti da un apposito comitato sulla base dei contenuti della politica per la qualità, la salute, la sicurezza e l'ambiente, delle prescrizioni legali e/o amministrative, della significatività degli aspetti ambientali, della sicurezza, della qualità, delle risorse finanziarie disponibili e delle esigenze operative e commerciali.

Per ogni azione prevista per il raggiungimento degli obiettivi sono individuate le responsabilità, i tempi e le risorse disponibili; i programmi approvati sono distribuiti a tutti i responsabili del sito coinvolti nella realizzazione. Lo sviluppo dei programmi e le eventuali modifiche o integrazioni sono monitorati e discussi periodicamente durante le riunioni del Management Committee.

Si rimanda al capitolo 6 per la descrizione degli obiettivi di miglioramento.

3.5.9 PROCEDURE

Nella tabella seguente sono indicate le principali procedure di sito e del Gruppo Isagro adottate che caratterizzano il sistema di gestione ambientale.

Tabella 3.6.1 - Procedure del sistema di gestione ambientale

Procedure di sito	Sigla	Scopo
Identificazione aspetti ambientali significativi	PAAS_AD	Fornire gli strumenti per l'identificazione e valutazione degli aspetti ambientali che possono avere impatti significativi sull'ambiente
Acquisti	PACQ	Definire modalità di qualificazione e selezione fornitori in armonia a politica ambientale dello stabilimento
Gestione documentazione	PI.AD_01	Definire responsabilità e modalità per la gestione della documentazione.
Norme di sicurezza per il carico	PI.AD_02	Modalità per il carico delle merci
Identificazione prescrizioni di legge	PI.AD_03	Definire criteri e responsabilità per la gestione dei requisiti legali e normativi applicabili allo stabilimento
Addestramento	PI.AD_04	Definire processi e responsabilità relative alle attività di formazione, addestramento ed informazione del personale
Modifiche	PI.AD_05	Definire modalità di analisi di rischio per modifiche all'interno dello stabilimento che abbiano impatti sugli aspetti ambientali del sito
Consolidamento dati	PA.AD_01	Definire responsabilità e modalità di recupero e gestione dei dati da utilizzarsi nella redazione di dichiarazioni a carattere di legge o volontarie
Comunicazione	PCOM_AD	Definire criteri e responsabilità per la gestione delle attività di comunicazione dello stabilimento
Indicatori di processo	PIPR	Fornire criteri per la misura degli indicatori individuati e applicabili alla gestione ed al miglioramento continuo dei processi
Indagini eventi anomali	PINF	Definire modalità di gestione delle indagini su eventi anomali, incidenti con possibili impatti ambientali, oltre che sulla sicurezza dei lavoratori

Procedure di sito	Sigla	Scopo
Mansionario QSA	Mansionario QSA	Chiarire responsabilità dei dipendenti di Stabilimento rispetto ai sistemi di gestione qualità, sicurezza e ambiente
Manuali operativi	PMAO	Fornire le informazioni necessarie per la stesura e la gestione dei Manuali Operativi dello stabilimento
Manutenzione	PMAN_AD	Definire le attività per garantire il mantenimento degli standard funzionali degli impianti, delle macchine, dei componenti
Organizzazione	PORG	Definire modalità di gestione del personale nel sito
Gestione rifiuti	PGRR	Definire modalità, compiti e responsabilità per la gestione dei rifiuti prodotti e smaltiti
Gestione schede di sicurezza	PESS_AD (sez. 1 MO)	Definire le responsabilità e le modalità per la gestione delle schede di sicurezza nello stabilimento
Rapporti con le imprese appaltatrici	PIMPR_AD (sez. 1 MO)	Disciplinare i rapporti fra stabilimento e imprese appaltatrici allo scopo di garantire la massima sicurezza sul lavoro ed il rispetto dell'ambiente
Accesso allo stabilimento	PACCS_AD (sez. 1 MO)	Fornire istruzioni per la gestione degli accessi allo stabilimento
Gestione dei materiali contenenti amianto	PAM_AD (sez. 1 MO)	Gestire gli interventi di manutenzione per la di rimozione di piccoli componenti contenenti amianto
Piano di Emergenza Interno (PEI)	PEI	Disposizioni, informazioni, procedure e modalità organizzative per la gestione dell'emergenza all'interno del sito
Rete fogna bianca	RETE FOGNA BIANCA e POMPA EMERGENZA (sez. 1 MO)	Descrivere la rete "fogna bianca" dello stabilimento e le attrezzature predisposte per la conduzione e la gestione di eventuali sversamenti
Controllo strumenti	PCST	Fornire le modalità di identificazione, di controllo e di classificazione della strumentazione
Gestione Non Conformità	PGNC_AD	Definire autorità e responsabilità per la gestione delle Non Conformità
Riesame	PRIE_AD	Definire la modalità di gestione del riesame della Direzione
Metodi Analitici	PMEA	Definire i metodi analitici da utilizzare per le analisi QSA
Campionamento e controllo analitico	PCCA_AD (sez. 1 MO)	Fornire le modalità di campionamento e controllo analitico per le emissioni di stabilimento e per l'ambiente di lavoro
Ispesioni QSA nello stabilimento	PISP_AD (sez. 1 MO)	Definire la check list per la verifica periodica in campo del rispetto delle istruzioni operative in ambito QSA

Procedure di Gruppo	Sigla	Scopo
Gestione Documentazione	PGQ 4.2.A	Definire modalità gestione documentazione
Gestione Schede di Sicurezza	PGQ 4.2.B	Definire modalità gestione Schede di Sicurezza
Emissione Procedure	PGQ 4.2.D	Definire modalità di emissione procedure
Riesame	PGQ 5.6	Definire modalità di riesame della Direzione su temi ambientali
Risorse	PGQ 6.2	Definire modalità di gestione e qualificazione risorse
Audit / Verifiche Ispettive	PGQ 8.2.2	Definire i ruoli ed i compiti per la gestione degli Audit Interni
Non Conformità	PGQ8.5	Definire modalità di identificazione NC, AP, AC

5. VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Ogni singolo aspetto ambientale, o elemento dell'attività del sito che interagisce con l'ambiente, può produrre o meno un impatto ambientale, cioè una modificazione delle condizioni ambientali del contesto in cui insiste il sito stesso.

Gli aspetti e impatti ambientali vengono valutati secondo quanto definito nella procedura del sistema di gestione aziendale PAAS "Identificazione aspetti ambientali significativi", in ottemperanza al requisito 6.1.2 della norma UNI EN ISO 14001:2015, tenendo conto anche di una prospettiva LCA. La procedura si applica a tutte le attività, prodotti e servizi del sito che Isagro può controllare (aspetti ambientali "diretti") o su cui può avere un'influenza (aspetti ambientali "indiretti"). La procedura è inoltre applicabile nelle condizioni di lavoro normali, anomale (condizioni di esercizio o svolgimento delle attività in cui si è costretti a modificare la pianificazione a causa di eventi esterni non prevedibili) e di emergenza (condizioni di esercizio o svolgimento delle attività che diano origine a situazioni accidentali non previste sia nei confronti della sicurezza e salute dei lavoratori che dell'ambiente).

Alcuni aspetti ambientali possono produrre impatti ambientali più rilevanti di altri: un aspetto ambientale è individuato significativo quando, in una scala di valori, può avere un impatto significativo nel contesto ambientale in cui il sito opera.

I criteri di valutazione degli aspetti e degli impatti ambientali comprendono:

- conformità legislativa (influyente nel punteggio per il 25%);
- rilevanza per le parti interessate (influyente nel punteggio per il 20%);
- prodotto tra frequenza/probabilità di accadimento dell'aspetto ambientale e possibili conseguenze dell'impatto causato sull'ambiente (magnitudo) (influyente nel punteggio per il 15%);
- capacità di influenza da parte dell'organizzazione (influyente nel punteggio per il 40%).

Per ciascun aspetto ambientale, rapportato ai criteri di valutazione citati, si è ricavato un indicatore che si considera significativo se supera il 60% del punteggio massimo possibile (evidenziato in azzurro nella tabella seguente).

Infine, ogni aspetto ambientale viene quindi valutato in accordo alla capacità dell'organizzazione di gestirne gli effetti secondo quanto definito nella tabella seguente.

Significatività	Capacità di gestione	Esito	Indicazione in tabella 5.1.1
Aspetto ambientale significativo	1	L'aspetto è sotto controllo; investimenti o azioni possono essere avviati allo scopo di mantenere questa condizione. La perdita di controllo, infatti, porterebbe gravi conseguenze ambientali.	
	2	L'aspetto è parzialmente sotto controllo nonostante esistano procedure di gestione; questi punti sono soggetti ad obiettivi di miglioramento.	
	3	L'aspetto è importante, ma non è possibile una gestione da parte del sito. L'organizzazione può attuare una politica di sensibilizzazione.	
Aspetto ambientale non significativo	1	L'aspetto non è importante, ma viene comunque tenuto sotto controllo al fine di evitare che, nel lungo periodo, possa portarsi alla condizione precedente.	
	2		
	3	Non viene concentrata alcuna risorsa.	

I risultati della valutazione degli aspetti ed impatti ambientali in condizioni normali sono di seguito riportati. Lo scarico nelle acque superficiali, il rilascio di sostanze sul suolo, il rischio di emissione di fibre di amianto, il consumo di metano e le relative emissioni sono valutati come aspetti ambientali significativi.

Tabella 5.1.1 - Valutazione degli aspetti e degli impatti ambientali

Attività	Aspetti ambientali	Criteri						Totale pesato	Valore max e significatività	Capacità di gestione interna
		Conformità a leggi	Parti interessate	Probabilità	Magnitudo	Capacità di influenza				
							1: (bassa)			
2: (media)										
3: (alta)										
25%	20%	15%		40%	100%	60%	3: (bassa)			
Materie prime e ausiliarie	Consumo di energia per l'utilizzo delle MP (in relazione al tipo di imballo scelto)	1	1	3	2	1	1,75	NO	2	
		0,25	0,20	0,90		0,40				
	Scarico metalli nelle acque reflue (impurezze MP sintesi)	1	3	2	2	1	1,85	NO	2	
		0,25	0,60	0,60		0,40				
	Consumo di risorse (carta per imballi)	1	1	3	1	2	1,70	NO	2	
		0,25	0,20	0,45		0,80				
Produzione di rifiuti (derivati dagli imballi che contengono MP) e consumo di plastica per imballi da ottimizzare in ottica LCA.	1	2	3	2	2	2,35	SI	1		
	0,25	0,40	0,90		0,80					
Produzione di rifiuti (derivati dalla scelta MP: Rame, Calce con incotto)	1	3	2	1	2	1,95	NO	2		
	0,25	0,60	0,30		0,80					
Ricevimento merci e materie prime	Scarico metalli, sali e acidi per condizioni di emergenza	1	1	1	2	2	1,55	NO	2	
		0,25	0,20	0,30		0,80				
	Scarico colloidina e/o blu di Prussia per condizioni di emergenza	2	2	1	2	2	2,00	NO	2	
		0,50	0,40	0,30		0,80				
	Emissioni di vapori e/o nebbie da Str.100 da immissione di soluzioni varie su acido solforico per operazione errata	2	2	1	2	2	2,00	NO	2	
		0,50	0,40	0,30		0,80				
	Emissioni di vapori e/o nebbie HCl da bacino Str. 100 o da C101 causa mancanza acqua flussaggio (TOP EVENT)	3	3	3	3	3	3,90	SI	1	
		0,75	0,60	1,35		1,20				
	Produzione di rifiuti in caso di rovesciamento o di rotture di contenitori/imballi	1	1	1	2	3	1,95	NO	2	
		0,25	0,20	0,30		1,20				
	Rilascio di sostanze sul suolo (su area asfaltata) all'esterno del sito, o ingresso in fogna bianca da caditoie parcheggi	2	2	1	2	2	2,00	NO	2	
		0,50	0,40	0,30		0,80				
	Rilascio di sostanze sul suolo in caso di fuoriuscita o sversamenti che interessino l'area non asfaltata (TOP EVENT)	3	2	2	2	2	2,55	SI	2	
		0,75	0,40	0,60		0,80				
Emissioni acustiche da compressori scarico autosilos	1	1	3	1	2	1,70	NO	3		
	0,25	0,20	0,45		0,80					
Emissioni polveri in atmosfera durante carico da autosilos	2	1	2	1	2	1,80	NO	2		
	0,50	0,20	0,30		0,80					
Sversamento di ossigeno liquido in caso di rottura manichetta durante lo scarico (possibilità di combustione) TOP EVENT	3	3	3	2	2	3,05	SI	1		
	0,75	0,60	0,90		0,80					
Stoccaggio e manipolazione	Consumo energia elettrica per blu liquido in ricircolo	1	1	3	1	2	1,70	NO	2	
		0,25	0,20	0,45		0,80				
	Consumo vapore per blu liquido in ricircolo	1	1	3	1	2	1,70	NO	2	
		0,25	0,20	0,45		0,80				
	Scarico metalli, sali e acidi nelle acque reflue per condizioni di emergenza	2	2	1	2	2	2,00	NO	2	
		0,50	0,40	0,30		0,80				
	Emissioni di vapori o nebbie acide per condizioni di emergenza (perdita HCl da bacino Str 100) TOP EVENT	3	3	3	2	2	3,05	SI	1	
		0,75	0,60	0,90		0,80				
	Fumi da combustioni/decomposizioni di MP in caso di incidente (mancozeb, Cymoxanil, blu, Oxy, incendi, etc.) TOP EVENT	3	3	3	3	2	3,50	SI	1	
		0,75	0,60	1,35		0,80				
	acque spegnimento incendio in caso di incidente (mancozeb, Cymoxanil, blu, Oxy, etc.)	2	2	1	2	2	2,00	NO	2	
		0,50	0,40	0,30		0,80				
	Produzione di rifiuti in caso di rovesciamenti o rotture di contenitori/imballaggi	1	1	1	1	2	1,40	NO	2	
		0,25	0,20	0,15		0,80				
Perdita idrossido per caduta Big-bag TOP EVENT	3	3	3	2	2	3,05	SI	1		
	0,75	0,60	0,90		0,80					
Produzione ossicloruri	Approvvigionamento idrico da Canal Bianco	1	3	1	1	3	2,20	NO	2	
		0,25	0,60	0,15		1,20				
	Scarico metalli, sali e acidi verso impianto recupero rame per anomalie di processo	2	3	2	2	2	2,50	SI	2	
		0,50	0,60	0,60		0,80				
	Scarico metalli, sali e acidi nei cambi di produzione verso impianto recupero rame	1	2	2	1	3	2,15	NO	2	
		0,25	0,40	0,30		1,20				
	Emissioni HCl in atmosfera da reattori sintesi	1	1	3	1	3	2,10	NO	2	
		0,25	0,20	0,45		1,20				
	Emissioni polveri oxy in atmosfera	1	2	1	2	3	2,15	NO	2	
		0,25	0,40	0,30		1,20				
Produzione rifiuto rame scarto reattori	1	2	3	1	2	1,90	NO	2		
	0,25	0,40	0,45		0,80					
Produzione rifiuto incotto di calce	1	3	3	1	2	2,10	NO	2		
	0,25	0,60	0,45		0,80					

Attività	Aspetti ambientali	Criteri						Valore max e significatività	Capacità di gestione interna
		Conformità a leggi	Parti interessate	Probabilità	Magnitudo	Capacità di influenza	Totale pesato		
1: (bassa)						3,9	1: (alta)		
2: (media)							2: (media)		
3: (alta)							3: (bassa)		
		25%	20%	15%	40%	100%	60%		
	Produzione rifiuti da sostituzione maniche e tele filtranti	1	2	2	1	2		NO	2
	Quantità di piombo nell'ossicloruro (si ripercuote sull'uso in agricoltura)	0,25	0,40	0,30		0,80	1,75		
	Rilascio di sostanze chimiche da fogna acida	1	3	2	3	2		SI	1
		0,25	0,60	0,90		0,80	2,55		
		2	3	1	2	2		NO	2
		0,50	0,60	0,30		0,80	2,20		
		1	3	3	2	2		SI	1
		0,25	0,60	0,90		0,80	2,55		
Formulazione e confezionamento	Rifiuti da attività di formulazione (imballaggi sporchi svuotati)	1	3	3	2	2		SI	1
	Rifiuti da attività confezionamento (rifili sacchi, carta, PE, etc.)	0,25	0,60	0,90		0,80	2,55		
	Emissioni polveri in atm	1	3	3	2	2		SI	1
		0,25	0,60	0,90		0,80	2,55		
	Scarico acque lavaggio impianto paste verso impianto recupero rame	1	3	1	1	3		NO	2
		0,25	0,60	0,15		1,20	2,20		
		1	1	2	1	3		NO	2
		0,25	0,20	0,30		1,20	1,95		
Trattamento acque reflue	Produzione rifiuto di incotto di calce per la produzione di latte di calce	1	3	3	1	2		NO	2
		0,25	0,60	0,45		0,80	2,10		
	Scarico metalli, sali e acidi nelle acque reflue per condizioni normali di esercizio	1	3	3	2	3		SI	2
		0,25	0,60	0,90		1,20	2,95		
	Scarico metalli, sali e acidi nelle acque reflue nelle condizioni di lavaggio impianti per cambi produzioni	1	1	2	2	3		NO	2
		0,25	0,20	0,60		1,20	2,25		
	Scarico metalli, sali e acidi nelle acque reflue per errori di gestione (emergenze - TOP EVENT)	3	3	3	3	2		SI	1
		0,75	0,60	1,35		0,80	3,50		
Produzione e distribuzione vettori energetici	Maggiori consumi di vapore per inefficace sistema di riscaldamento reparto confezionamento o precipitazione poltiglie	1	3	2	1	2		NO	2
		0,25	0,60	0,30		0,80	1,95		
	Emissione CO2 da metano per la produzione di vapore	1	3	3	1	3		SI	2
		0,25	0,60	0,45		1,20	2,50		
	Consumi energia elettrica per inefficienza impianti (illuminazione, distribuzione, etc.)	1	3	1	1	3		NO	2
		0,25	0,60	0,15		1,20	2,20		
	Mancato recupero energetico attività di essiccamento	1	1	3	1	3		NO	2
		0,25	0,20	0,45		1,20	2,10		
Produzione acqua industriale	Mancato recupero energetico fabbricati ad uso civile	1	1	3	1	3		NO	2
		0,25	0,20	0,45		1,20	2,10		
	Mancato utilizzo energie rinnovabili	1	1	3	1	2		NO	2
		0,25	0,20	0,45		0,80	1,70		
	Produzione rifiuti da bonifica vasca sifone	1	3	3	1	2		NO	2
		0,25	0,60	0,45		0,80	2,10		
	Consumi energetici per mantenimento pressione rete	1	2	3	1	3		NO	2
		0,25	0,40	0,45		1,20	2,30		
Stoccaggio provvisorio e recupero rifiuti	Rilascio percolato da depositi temporanei	1	2	1	1	3		NO	2
		0,25	0,40	0,15		1,20	2,00		
	Rilascio perdite da stoccaggio cloruro rameico	1	2	1	1	3		NO	2
		0,25	0,40	0,15		1,20	2,00		
Reparti ed insediamento complessivo	Rilascio rame nel sottosuolo da linee fognarie interrate	2	2	1	1	2		NO	2
		0,50	0,40	0,15		0,80	1,85		
	Produzione rifiuto di pulizia	1	2	3	1	2		NO	2
		0,25	0,40	0,45		0,80	1,90		
	Produzione di rifiuti da bonifica bacini di accumulo acque prima pioggia	1	3	3	1	2		NO	2
		0,25	0,60	0,45		0,80	2,10		
	Rumore emesso all'esterno dello stabilimento per attività connesse allo stesso	1	3	1	1	3		NO	2
		0,25	0,60	0,15		1,20	2,20		
	Cabina elettrica MT/BT compatibilità elettromagnetica	1	2	1	1	2		NO	2
		0,25	0,40	0,15		0,80	1,60		
	Mensa aziendale, produzione rifiuti	1	2	3	1	2		NO	2
		0,25	0,40	0,45		0,80	1,90		
Manutenzione impianti ed apparecchiature	Emissione fibre da materiali con presenza di amianto	1	3	1	2	3		SI	2
		0,25	0,60	0,30		1,20	2,35		
	F-gas, effetto serra e ozono-lesivi da manutenzione impianti raffreddamento	1	3	2	1	2		NO	2
		0,25	0,60	0,30		0,80	1,95		
Produzione	Produzione di rifiuti da attività normali di manutenzione	1	3	2	1	2		NO	2
		0,25	0,60	0,30		0,80	1,95		
	Trasporti cloruro rameico allo stabilimento	1	3	2	1	1		NO	2
		0,25	0,60	0,30		0,40	1,55		
Altri trasporti	Spedizioni di rifiuti generati dallo stabilimento	1	3	3	1	1		NO	2
		0,25	0,60	0,45		0,40	1,70		
	Trasporti MP allo stabilimento	1	3	3	1	1		NO	2
		0,25	0,60	0,45		0,40	1,70		
	Trasporti prodotto finito da stabilimento verso clienti o depositi con modalità intermodale	1	3	3	3	1		SI	1
		0,25	0,60	1,35		0,40	2,60		
Bonifica	Abbandono rifiuti area bonifica ex Caffaro a seguito mancato completamento	3	3	1	3	1		NO	3
		0,75	0,60	0,45		0,40	2,20		
	Produzione rifiuti area bonifica ex Caffaro a seguito nuovi indagini	3	3	1	3	1		NO	3
		0,75	0,60	0,45		0,40	2,20		
	Pianificazione della produzione	1	3	3	1	1		NO	2
		0,25	0,60	0,45		0,40	1,70		
	Packaging prodotto finito	1	2	3	1	1		NO	2
		0,25	0,40	0,45		0,40	1,50		

Attività	Aspetti ambientali	Criteri						AAS	Capacità di gestione interna	
		Conformità a leggi	Parti interessate	Probabilità	Magnitudo	Capacità di influenza	Totale pesato	Valore max e significatività		
		1: (bassa)						3,9		1: (alta)
		2: (media)								2: (media)
3: (alta)						3: (bassa)				
		25%	20%	15%	40%	100%	60%			
Utilizzo del prodotto	Biodiversità	1	3	1	2	1				
		0.25	0.60	0.30		0.40	1.55	NO	3	
	Gestione imballi vuoti (dopo utilizzo prodotto finito)	1	2	2	1	1				
		0.25	0.40	0.30		0.40	1.35	NO	3	

6. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI, DEI TRAGUARDI E DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

6.1 OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO RAGGIUNTI

Nell'ottica del miglioramento continuo e considerando gli aspetti e gli impatti ambientali valutati come più significativi, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi.

Tabella 6.1.1 - Obiettivi raggiunti

Anno	Aspetto ambientale	Obiettivo
2016-2018	Rimozione Amianto	Eliminazione Amianto da 4010 mq a 2500 mq (38%). Progetto non concluso perché sviluppato su più tranches. Progetto riproposto per ultima trance per il triennio 2019-2021.
2016-2018	Consumo di energia	Studio per riduzione consumi energetici di stabilimento: nuovo filtro krauss. Completamento 100% Progetto riproposto per il triennio 2019-2021 per la parte esecutiva.
2017	Emissioni in atmosfera	Sostituzione completa dei gas ad effetto serra e ozono-lesivi utilizzati nei circuiti frigoriferi delle macchine con gas fluorurati a minore impatto. Eliminazione completa HCFC. Completamento 100%. Progetto Concluso.
2019	Rifiuti	Riduzione della produzione rifiuti da imballaggi (cisternette) attraverso l'approvvigionamento di materie prime sfuse da stoccare in serbatoi. Da 367 a 261 cisternette medie /anno (come totale, si cui 150 con età > 3 anni)). Obiettivo Raggiunto > 100% Progetto Concluso.

6.2 OBIETTIVI E TRAGUARDI DI MIGLIORAMENTO

6.2.1 OBIETTIVI E TRAGUARDI DI MIGLIORAMENTO RAGGIUNTI PER IL TRIENNIO 2016-2018

N. 1 2016-2018	Obiettivo: eliminazione della presenza nello stabilimento di manufatti contenenti amianto				
Aspetto ambientale: materiali contenenti amianto			Significatività: significativo		
Motivazioni Lo stabilimento, costruito a metà degli anni '70, ha fatto largo uso di amianto per le coperture e le tamponature verticali. L'aspetto è tenuto sotto controllo da parte del responsabile gestione amianto che gestisce anche il mantenimento dello stato delle strutture con eventuale applicazione collanti di fissaggio delle fibre. Annualmente viene predisposta la relazione sullo stato dei manufatti. Essendo l'età delle coperture rilevante, è stato deciso di prevenire l'eventuale perdita di controllo della gestione (ad esempio degradazione simultanea di più manufatti, etc.) attraverso la progressiva rimozione. Le ultime rimozioni hanno avuto luogo nel 2016 (1.060 m²) e nel 2018 (450 m²).					
Indicatore obiettivo da monitorare: Superficie residua in manufatto contenente amianto presente					
Situazione 2016 Ad inizio 2016 rimanevano da rimuovere 4.010 m² di superfici in materiale contenente amianto , principalmente costituita da pareti verticali. Non no presenti materiali friabili.					
Obiettivo primario Rimozione completa di tutto l'amianto presente in stabilimento.					
Data prevista per il raggiungimento dell'obiettivo Dicembre 2018.					
Monitoraggio dell'obiettivo Progetto non concluso nel triennio pianificato perché non andato a buon fine partecipazione a bando (38%). Riproposta conclusione al triennio 2019-2021.					
Traguardi	Azioni previste	Responsabile	Risorse	Termine previsto	Stato di avanzamento
Anno 2016: bonifica di 600 m² (tettoia rame)	Rimozione da parte di ditta specializzata	Datore di Lavoro	50.000 euro	Agosto 2016	Completata
Anno 2016: bonifica di 460 m² (parte del reparto ossicloruro)	Rimozione da parte di ditta specializzata	Resp. manutenzione e servizi tecnici	20.000 euro	Dicembre 2016	Completata
Anno 2017: concorso bando INAIL per rimozione (parte rimanente del reparto ossicloruro)	Partecipazione al bando e rimozione	Resp. manutenzione e servizi tecnici	130.000 euro	Dicembre 2018	Non andata a buon fine
Anno 2018: bonifica di 450 m² (tetto palazzina servizi)	Rimozione da parte di ditta specializzata	Resp. manutenzione e servizi tecnici	40.000 euro	Agosto 2018	Completata

N. 2 2016-2018		Obiettivo: Sostituzione totale gas ad effetto serra utilizzati nei circuiti frigoriferi delle macchine.			
Aspetto Ambientale: Sostanze lesive della fascia dell’ozono			Significatività: non significativo		
Motivazioni: la sostituzione degli HCFC non è obbligatoria, ma si è deciso di agire in anticipo rispetto alle future prescrizioni normative.					
Indicatore obiettivo da monitorare: Kg di HCFC presenti in stabilimento					
Monitoraggio Obiettivo: A fine 2016 la situazione residua di HCFC presenti in stabilimento risulta pari 1,44 Kg distribuito su poche unità. A fine 2017 il progetto è stato concluso: 0 Kg di HCFC presenti in stabilimento. Completamento: 100% Progetto concluso.					
Traguardi	Azioni previste/realizzate	Responsabile	Risorse	Termine previsto	Stato di Avanzamento
Anno 2017: sostituzione completa	Incarico a ditta specializzata per la sostituzione dei gas palazzina uffici	Resp. Manutenzione e servizi tecnici	2.000 euro	Dicembre 2017	Concluso. 100 %

N. 3 2016-2018		Obiettivo: Uso materiali di consumo riciclati (sia negli uffici che in altri reparti del sito)			
Aspetto Ambientale: uso materiali (indiretto)			Significatività: non significativo		
Motivazioni: individuazione dei materiali su cui è possibile ricercare un minor impatto ambientale nei consumi.					
Indicatore obiettivo da monitorare: Da definire nel corso dell'analisi dei materiali da riciclare.					
Monitoraggio Obiettivo: L'unico obiettivo che è stato individuato come raggiungibile è l'ottimizzazione del numero di cisternette e materie prime liquide: previsto un progetto specifico per il triennio 2019 - 2021.					
Traguardi	Azioni previste/realizzate	Responsabile	Risorse	Conclusione prevista	Stato avanzamento
Anno 2017: Verifica dei quantitativi di materiali usati e analisi dei risultati	Acquisti ecosostenibili	Direzione di stabilimento	5000	Dicembre 2017	Conclusa analisi della situazione iniziale
Anno 2018: Sostituzione tangibile di materiali di consumo con prodotti riciclati	Acquisti ecosostenibili	Direzione di stabilimento	5000	Dicembre 2018	Verificata possibilità ottimizzazione cisternette

N. 4 2016-2018	Obiettivo: Individuazione tecnologia di filtrazione al fine di raggiungere i seguenti obiettivi: - diminuzione del 5% della quantità e della qualità di acque reflue scaricate in Canalbianco; - diminuzione dei consumi energetici di gas naturale.					
Aspetto Ambientale: effluenti liquidi ed energia			Significatività: significativo			
Motivazioni - Ricerca tecnologica che consenta un minor impatto ambientale nello scarico di acque reflue in corpo idrico superficiale; - Ricerca tecnologica che consenta riduzione dei consumi energetici connessi alla fase di essiccamento del prodotto finito. Situazione attuale Alla data della presente dichiarazione la concentrazione media dei cloruri nell'acqua di scarico nel Canalbianco è di 400 mg/l; i consumi energetici di gas naturale sono indicati nel paragrafo Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. Indicatore obiettivo da monitorare: Sviluppo di uno studio per sostituzione filtro krauss maffei e per contatori monitoraggio consumi acqua Obiettivo primario Sostituzione del filtro di essiccamento del prodotto finito Krauss-Maffei che dovrebbe consentire: - la riduzione del 10% del quantitativo di acqua scaricata nel Canalbianco e riduzione del 10% del valore della concentrazione media dei cloruri allo scarico; - la riduzione del 5% dei consumi di gas naturale mediante sostituzione del filtro di essiccamento del prodotto finito. - Data raggiungimento obiettivo Studio fattibilità tecnico / economica: Dicembre 2019 Monitoraggio obiettivo Il progetto ha finalizzato la fase di studio. Progetto Completato 100% Si propone per il prossimo triennio 2018-2021 il progetto esecutivo e di monitoraggio prestazioni.						
Traguardi		Azioni previste	Responsabile	Risorse	Termine previsto	Stato di avanzamento
- Sviluppo di un progetto per sostituzione filtro krauss maffei.		- Sviluppo Specifica per sostituzione del filtro di essiccamento del prodotto finito Krauss-Maffei; - Sviluppo specifica per installazione contatori per il monitoraggio nelle linee di approvvigionamento.	Direzione di stabilimento	700.000 euro	Dicembre 2019	Studio Completato al 100%.

6.2.2 OBIETTIVI E TRAGUARDI DI MIGLIORAMENTO IN CORSO PER IL TRIENNIO 2019-2021

N. 1 2019-2021		Obiettivo: eliminazione della presenza nello stabilimento di manufatti contenenti amianto			
Aspetto ambientale: materiali contenenti amianto			Significatività: significativo		
Motivazioni Lo stabilimento, costruito a metà degli anni '70, ha fatto largo uso di amianto per le coperture e le tamponature verticali. L'aspetto è tenuto sotto controllo da parte del responsabile gestione amianto che gestisce anche il mantenimento dello stato delle strutture con eventuale applicazione collanti di fissaggio delle fibre. Annualmente viene predisposta la relazione sullo stato dei manufatti. Essendo l'età delle coperture rilevante, è stato deciso di prevenire l'eventuale perdita di controllo della gestione (ad esempio degradazione simultanea di più manufatti, etc.) attraverso la progressiva rimozione. Le ultime rimozioni hanno avuto luogo nel 2016 (1.060 m²) e nel 2018 (450 m²).					
Indicatore obiettivo da monitorare: Superficie residua in manufatto contenente amianto presente					
Situazione attuale Alla data della presente dichiarazione ambientale rimangono da rimuovere 2.500 m² di superfici in materiale contenente amianto, principalmente costituita da pareti verticali. Non sono presenti materiali friabili.					
Obiettivo primario Rimozione completa di tutto l'amianto presente in stabilimento.					
Data prevista per il raggiungimento dell'obiettivo Dicembre 2021.					
Monitoraggio dell'obiettivo Al termine di ogni anno viene redatta una relazione di controllo dello stato dei manufatti al fine di quantificare quanto rimasto da rimuovere.					
Traguardi	Azioni previste	Responsabile	Risorse	Termine previsto	Stato di avanzamento
Anno 2019: concorso bando INAIL per rimozione totale	Partecipazione al bando e rimozione	Direzione di stabilimento	7.500 euro	Dicembre 2020	Non andata a buon fine
Anno 2020: bonifica di 500 m² (copertura reparto confezionamento)	Rimozione da parte di ditta specializzata	Direzione di stabilimento	55.000 euro	Agosto 2020	In corso
Anno 2021: bonifica di 2000 mq residui	Rimozione da parte di ditta specializzata	Direzione di stabilimento	150.000 euro	Dicembre 2021	Obiettivo completamento rimozione amianto

N. 2 2019-2021		Obiettivo: riduzione della produzione rifiuti				
Aspetto ambientale: rifiuti			Significatività: significativo			
Motivazioni Ridurre l'impatto ambientale della produzione di rifiuti attraverso il conferimento di materie prime sfuse e non tramite l'utilizzo di imballaggi (cisternette).						
Indicatore obiettivo da monitorare: nr. Cisternette totali (di qualsiasi età) contenenti materie prime mediamente presenti in stabilimento						
Situazione attuale Alla data della dichiarazione 2019 sono stoccate sul piazzale mediamente nell'anno 367 cisternette (di cui 150 con età > 3 anni, come segnalato in tale documento).						
Obiettivo primario Riduzione del 20% rispetto al totale delle cisternette.						
Data raggiungimento obiettivo Dicembre 2020.						
Monitoraggio Obiettivo Raggiungo obiettivo di riduzione nr. Cisternette superiore a quello pianificato (20% nel 2019): da 367 a 261 cisternette mediamente presenti. Progetto Concluso.						
Traguardi		Azioni previste	Responsabile	Risorse	Termine previsto	Stato di avanzamento
Anno 2019 Diminuzione del numero di cisternette presenti nello stabilimento		Bonifica dei serbatoi per loro riutilizzo per lo stoccaggio delle materie prime	Direzione di stabilimento	50.000 euro	Dicembre 2020	Concluso > 100% in anticipo nel 2019.

N. 3 2019-2021	Obiettivo: - diminuzione del 5% della quantità e della qualità di acque reflue scaricate in Canal Bianco; - diminuzione dei consumi energetici di gas naturale.				
Aspetto Ambientale: effluenti liquidi ed energia			Significatività: significativo		
Motivazioni - Ricerca di un minor impatto ambientale nello scarico di acque reflue in corpo idrico superficiale; - riduzione dei consumi energetici connessi alla fase di essiccamento del prodotto finito. Indicatore obiettivo da monitorare: Quantitativo Acque e Concentrazione media Cloruri acque scaricate in Canalbiano. Consumo gas naturale					
Situazione attuale Alla data della presente dichiarazione ambientale la concentrazione media dei cloruri nell’acqua di scarico nel Canal Bianco è di 400 mg/l; i consumi energetici di gas naturale sono indicati al paragrafo 7.2.1 Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..					
Obiettivo primario Studio per la sostituzione del filtro di essiccamento del prodotto finito Krauss-Maffei che dovrebbe consentire: - la riduzione del 10% del quantitativo di acqua scaricata nel Canal Bianco e riduzione del 10% del valore della concentrazione media dei cloruri allo scarico; - la riduzione del 5% dei consumi di gas naturale mediante sostituzione del filtro di essiccamento del prodotto finito. -					
Data raggiungimento obiettivo Installazione: Dicembre 2020. Monitoraggio Prestazioni: Agosto 2021.					
Monitoraggio obiettivo Saranno monitorate nel corso dell’anno le quantità e la qualità (concentrazione di cloruri) delle acque reflue scaricate e il consumo di gas naturale per l’essiccamento del prodotto finito.					
Traguardi	Azioni previste	Responsabile	Risorse	Termine previsto	Stato di avanzamento
- Installazione filtro	- Sostituzione del filtro di essiccamento del prodotto finito Krauss-Maffei;	Direzione di stabilimento	700.000 euro	Installazione: Dicembre 2020	In corso
- Monitoraggio della quantità e della qualità dei reflui scaricati; iniziale diminuzione dell’1% e riduzione a regime del 10% sia in termini quantitativi che qualitativi; - riduzione del 5% del consumo di gas naturale.	- Monitoraggio prestazioni	Direzione di Stabilimento	40.000 euro	Monitoraggio Prestazioni: Agosto 2021	Da realizzare a fine installazione

N. 4 2019-2021	Obiettivo: prevenzione dell'inquinamento delle acque reflue e del suolo				
Aspetto Ambientale: contaminazione delle acque reflue e del suolo			Significatività: significativo		
Motivazioni Ridurre l'impatto ambientale attraverso la realizzazione di sistemi di prevenzione attiva.					
Indicatore obiettivo da monitorare: Metri lineari di cordolatura per la gestione rischio sversamento accidentale in zona piazzale movimentazione / deposito rame.					
Situazione attuale Alla data della presente dichiarazione ambientale la zona di deposito del rame esausto e altre aree dello stabilimento confinano direttamente con alcune aree verdi che, in caso di sversamento accidentale, potrebbero risultare contaminate.					
Obiettivo primario Realizzazione di un cordolo ai confini tra le aree verdi e il deposito del rame, al fine di minimizzare il rischio sversamento accidentale.					
Data raggiungimento obiettivo Agosto 2021.					
Monitoraggio obiettivo Verifica della realizzazione.					
Traguardi	Azioni previste	Responsabile	Risorse	Termine previsto	Stato di avanzamento
Confinamento in sicurezza delle aree verdi e del deposito del rame esausto dei reattori	Incarico per la realizzazione a ditta esterna	Direzione di stabilimento	50.000 euro	Agosto 2021	Da realizzare

N. 5 2019-2021	Obiettivo: ottimizzazione della rete vapore				
Aspetto Ambientale: energia ed emissioni in atmosfera			Significatività: significativo		
Motivazioni - Riduzione dei consumi energetici della rete vapore; - contenimento delle emissioni di ossidi di azoto. Indicatore obiettivo da monitorare: Consumo Gas Naturale all'anno Concentrazione NOx emessi in atmosfera					
Situazione attuale Si rimanda ai paragrafi successivi per i consumi di gas naturale e le concentrazioni di ossidi di azoto emessi in atmosfera.					
Obiettivo primario Ottimizzazione della rete vapore che dovrebbe consentire: - la riduzione del 5% dei consumi di gas naturale mediante interventi tecnici di risparmio energetico all'impianto termico; - la riduzione del 20% della concentrazione media di ossidi di azoto emessi in atmosfera.					
Data raggiungimento obiettivo Dicembre 2021.					
Monitoraggio obiettivo Saranno monitorate a seguito degli interventi il consumo di gas naturale e la concentrazione media di ossidi di azoto emessi in atmosfera.					
Traguardi	Azioni previste	Responsabile	Risorse	Termine previsto	Stato di avanzamento
- Sviluppo studio per traguardo al punto successivo.	Studio progetto per nuovo economizzatore e preriscaldatore caldaia / sistema riciclo fumi	Direzione di stabilimento	Risorse interne	Giugno 2021	Da realizzare
- Riduzione del consumo di gas naturale del 5 %; - riduzione della concentrazione media di ossidi di azoto emessi in atmosfera.	Installazione di un economizzatore e preriscaldatore d'aria sul generatore di vapore e di un sistema di ricircolo dei fumi per diminuire la temperatura di fiamma al fine di diminuire l'emissione di ossidi di azoto e aumentare l'efficienza dell'impianto termico.	Direzione di stabilimento	100.000 euro	Giugno 2021	Da realizzare

7. SINTESI DEI DATI DISPONIBILI SULLE PRESTAZIONI AMBIENTALI

Nelle sezioni che seguono sono riportati i dati quantitativi di impatto ambientale del periodo 2017 - 1° trimestre 2020 rapportati, se possibile, ai volumi produttivi, e supportati, se necessario, da commenti che ne illustrano le principali variazioni.

Gli indicatori ambientali di seguito illustrati includono anche i “Key Indicator” previsti dal Reg. EMAS, ovvero energia, materiali, acqua, rifiuti, uso del suolo in relazione alla biodiversità ed emissioni.

Ciascun indicatore chiave si compone di:

- i) un dato A che indica consumo/produzione totali annui in un settore definito;
- ii) un dato B che indica un valore annuo di riferimento che rappresenta le attività dell'organizzazione;
- iii) un dato R che rappresenta il rapporto A/B.

Gli indicatori di prestazione ambientale prescelti sono di seguito elencati.

Tabella 7.1.1 - Elenco degli indicatori

Tematica	Indicatore	Dato A	Dato B	Dato R
Materiali	Materie prime	ton di MP utilizzate	ton di prodotto	ton di MP utilizzate / ton prodotto
Energia	Consumo di energia elettrica	kWh di energia elettrica	ton di prodotto	kWh EE / ton prodotto
	Consumo di gas naturale	m³ di gas naturale	ton di prodotto	m³ gas / ton prodotto
	Consumo di gasolio	lt di gasolio	ton di prodotto	lt gasolio / ton prodotto
	Consumo di risorse energetiche	TEP	ton di prodotto	TEP / ton prodotto
Acqua	Consumo di acqua ad uso industriale	m³ di acqua	ton di prodotto	m³ acqua / ton prodotto
	Rame nelle acque reflue	gr di rame	ton di prodotto	gr rame / ton prodotto
Rifiuti	Produzione di rifiuti	kg di rifiuti	ton di prodotto	kg rifiuti / ton prodotto
Uso del suolo	Superficie orientata alla natura	m² superficie orientata alla natura	m² superficie complessiva del sito	% superficie orientata alla natura
Emissioni in atmosfera	Emissioni complessive	Kg emessi	ton di prodotto	Kg emessi / ton prodotto
	Emissioni di gas serra	ton CO ₂ eq. emesse	ton di prodotto	Kg CO ₂ eq. / ton prodotto

I dati relativi ai prodotti confezionati riportati in tabella 7.1.2 sono presi come riferimento per il calcolo degli indicatori seguenti.

La specificità del processo produttivo (sintesi, formulazione e confezionamento di agrofarmaci a base di rame) non permette significativi confronti dei dati/indicatori con altre realtà industriali di riferimento.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali indiretti, si rimanda al paragrafo 7.8.



7.1 INDICATORI RELATIVI AI MATERIALI

7.1.1 UTILIZZO DELLE MATERIE PRIME

Per la produzione sono utilizzate le materie prime elencate nella tabella seguente. A ciascun materiale utilizzato è associato il relativo prodotto di risulta (prodotto confezionato o semilavorato) e il valore percentuale del suo impiego rispetto al totale prodotto.

Tabella 7.1.2 - Utilizzo delle materie prime e relativo contenuto nei prodotti, in tonnellate

Materia prima	2017			2018			2019			1° III 2020			Prodotto di risulta
	PA (ton)	P (ton)	PA/P (%)	PA (ton)	P (ton)	PA/P (%)	PA (ton)	P (ton)	PA/P (%)	PA (ton)	P (ton)	PA/P (%)	
Azoto	221	12.716	0,017	289	11.755	0,025	276	10.721	0,026	107	3.579	0,03	Tutti i prodotti confezionati
Bretax (C+L)	722	12.716	0,057	651	11.755	0,055	605	10.721	0,056	193	3.579	0,064	Tutti i prodotti confezionati
Inerti (carbonato calcio, caolino, argirec, bentonite)	1.462	12.716	0,115	1.572	11.755	0,134	1393	10.721	0,13	607	3.579	0,17	Tutti i prodotti confezionati
Rame rottame	4.100	12.716	0,322	3.559	11.755	0,303	3494	10.721	0,326	930	3.579	0,26	Tutti i prodotti confezionati
Tensioattivi-coadiuvanti-antischiuma	1.218	12.716	0,096	1.356	11.755	0,115	1538	10.721	0,143	494	3.579	0,138	Tutti i prodotti confezionati
Acido cloridrico	3.681	6.443	0,571	3.337	5.482	0,609	3103	5.052	0,614	989	1.468	0,60	Ossicloruri
Soda caustica	97	6.443	0,015	85	5.482	0,016	38	5.052	0,008	8	1.468	0,006	Ossicloruri
Cloruro di calcio soluzione	36	6.443	0,006	-	5.482	-	-	5.052	-	-	1.468	-	Ossicloruri
Cloruro rameico esausto	-	6.443	-	-	5.482	-	-	5.052	-	-	1.468	-	Ossicloruri
Ossicloruro di acquisto	412	6.443	0,064	265	5.482	0,048	212	5.052	0,042	-	1.468	-	Ossicloruri
Ossigeno	1.228	5.715	0,215	1.079	5.715	0,189	968	5.052	0,192	217	1.468	0,148	Ossicloruri
Sale marino	28	6.443	0,004	15	5.482	0,003	-	5.052	-	-	1.468	-	Ossicloruri
Acido solforico	652	1.055	0,618	696	1.150	0,605	798	1.236	0,646	86	165	0,521	Poltiglia
Poltiglia Bordoese di acquisto	331	1.055	0,314	250	1.150	0,217	176	1.236	0,142	76	165	0,461	Poltiglia
Solfato di rame	-	1.055	-	-	1.150	-	-	1.236	-	-	165	-	Poltiglia
Calce viva in zolle e idrossido di calcio	333	7.498	0,044	332	6.632	0,050	387	6.288	0,062	58	1.633	0,036	Poltiglia + ossicloruri
Agenti biocidi (antimuffe)	14	2.790	0,005	21	2.452	0,009	18	2.014	0,009	14	1.017	0,014	Prodotti SC
Blu di Prussia e coloranti	129	4.789	0,027	111	3.993	0,028	122	3.589	0,034	29	996	0,029	Prodotti blu
Curzate Tecn. / Cymoxanyl / Premix	52	608	0,086	35	782	0,045	17	131	0,13	10	301	0,033	Prodotti altri PA
Fosetyl alluminio	111	608	0,183	67	782	0,086	-	131	-	-	301	-	Prodotti altri PA
Idrossido di rame	639	2.985	0,214	796	2.917	0,273	940	2.591	0,363	315	1.798	0,175	Prodotti altri PA
TOTALE PA utilizzato	15.466			14.516			14.085			4.133			

Note:

- PA: Principio Attivo utilizzato;
- P: Prodotto realizzato con il corrispondente PA;
- PA/P: rapporto percentuale del Principio Attivo sul Prodotto realizzato.

7.1.2 PRODUZIONE COMPLESSIVA

La riclassificazione dei prodotti fungicidi ha influenzato fortemente il mercato di riferimento degli agrofarmaci a base di rame: per questo si prevede nel medio termine un trend di produzione di incremento dei prodotti sotto forma di microgranuli (WG) ed una diminuzione per i prodotti in polvere.

Questo comporta rilevanti aspetti di miglioramento:

- a parità di efficacia fungicida, minori quantitativi di rame contenuto negli agrofarmaci necessario per singolo trattamento su coltivazione;
- minore consumo di materia prima per prodotti di pari efficacia;
- maggiore sicurezza di utilizzo per l'operatore agricolo, dovuta alla minore polverosità del prodotto.

I valori di produzione complessiva sono riportati in seguito.

Tabella 7.1.3 - Produzione complessiva, in tonnellate

Prodotto - ton	2017	2018	2019	1° III 2020
Sintesi ossicloruri di rame	6.443	5.481	5.052	1.468
Sintesi poltiglia bordolese	1.055	1.151	1.236	165
Somma dei prodotti sintetizzati semilavorati	7.498	6.632	6.288	1.633
Prodotti confezionati in polvere	4.141	3.355	4.174	959
Prodotti confezionati in pasta	2.782	2.453	2.014	1.017
Prodotti confezionati WG	5.793	5.947	4.533	1.603
Totale prodotti confezionati	12.716	11.755	10.721	3.579

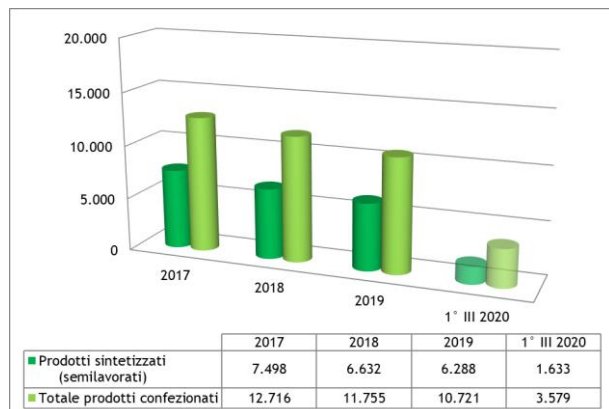


Figura 7.1.1 - Produzione complessiva, in tonnellate

L'efficienza nel consumo di materie prime rispetto al prodotto finito è verificata dal seguente indicatore, il cui andamento è illustrato in figura 7.1.2.

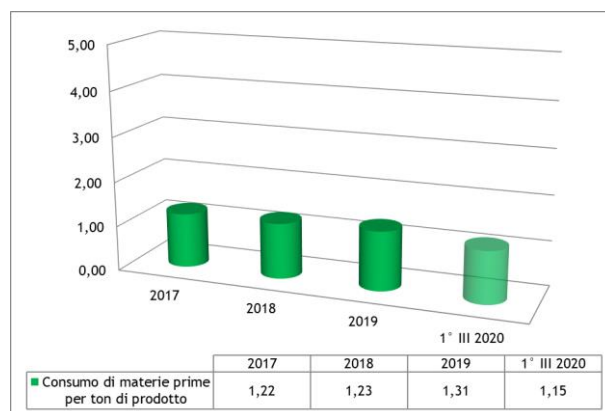


Figura 7.1.2 - Indicatore del consumo in tonnellate di materie prime utilizzate per tonnellata di prodotto realizzato

I valori di efficienza produttiva rimangono relativamente costanti.

7.2 INDICATORI RELATIVI ALL'ENERGIA

Le principali fonti energetiche utilizzate nello stabilimento, acquistate sul libero mercato, sono:

- energia elettrica;
- gas naturale (metano);
- carburanti (gasolio).

Nello stabilimento non è presente un sistema di produzione di energia da fonti rinnovabili.

I consumi di energia elettrica e di gas naturale sono rilevati mensilmente e sono rapportati ai livelli produttivi del periodo.

I consumi energetici dello stabilimento sono inferiori alla soglia che prevede la nomina di un responsabile aziendale con i compiti di razionalizzare i consumi delle risorse energetiche (Energy Manager).

7.2.1 CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

Lo stabilimento è alimentato da rete elettrica tramite cabina in media tensione a 20.000 V; il fornitore non ha precisato la quota

di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili.

Sono presenti 3 trasformatori di corrente da media a bassa tensione da 1.600 kVA ciascuno che alimentano, sul lato bassa tensione, un quadro generale posto a servizio dei sotto quadri di zona da alimentare. Non viene impiegata energia elettrica per riscaldamento.

Si riportano, nelle figure 7.2.1 e 7.2.2, il consumo di energia elettrica in valore assoluto e il relativo indicatore rispetto alle tonnellate di prodotto.

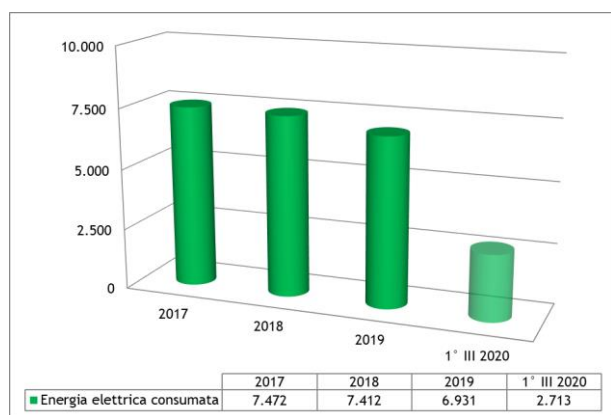


Figura 7.2.1 - Consumo di energia elettrica, in MWh

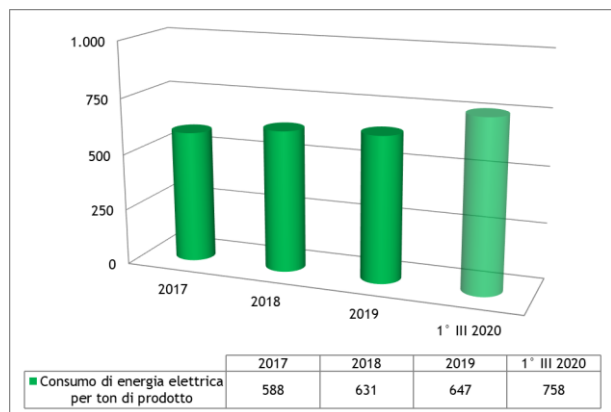


Figura 7.2.2 - Indicatore del consumo di energia elettrica per tonnellata di prodotto, in kWh/ton

Si evidenzia che l'indicatore manifesta una tendenza all'aumento, anche se il valore relativo al primo trimestre 2020 non si considera significativo.

7.2.2 CONSUMO DI GAS NATURALE

Aspetto ambientale Significativo in condizioni normali, non significativo in condizioni anomale e di emergenza. Variato rispetto allo scorso anno.

Il gas naturale è approvvigionato da rete ed è utilizzato, oltre che per il riscaldamento degli ambienti, principalmente in produzione nelle fasi di essiccamento del prodotto e di produzione di vapore.

In figura 7.2.3 è rappresentato il consumo complessivo di gas naturale, mentre l'indicatore relativo al consumo per tonnellata di prodotto è riportato in figura 7.2.4.

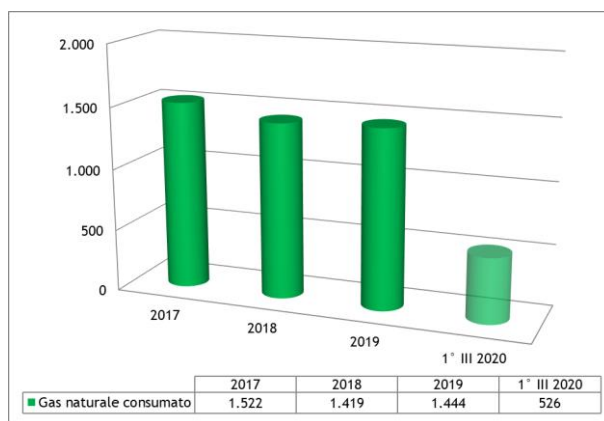


Figura 7.2.3 - Consumo di gas naturale, in migliaia di m³

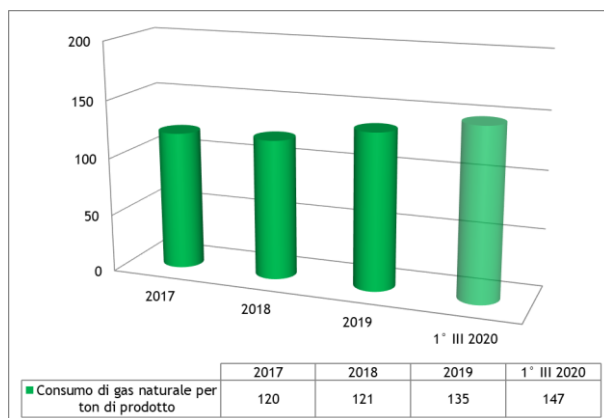


Figura 7.2.4 - Indicatore del consumo di gas naturale per tonnellata di prodotto, in m³/ton

Analizzando i dati si possono fare le medesime considerazioni fatte per i consumi di energia elettrica: anche per il gas naturale si registra una tendenza all'aumento dell'indicatore, ma il dato relativo al primo trimestre 2020 risulta non significativo.

7.2.3 CONSUMO DI GASOLIO

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza.

Il gasolio è utilizzato per l'autotrazione, per la movimentazione di alcuni mezzi meccanici e per l'alimentazione dei sistemi di prevenzione degli incendi di emergenza.

In figura 7.2.3 è rappresentato il consumo complessivo in litri, mentre l'indicatore relativo al consumo in litri per tonnellata di prodotto è riportato in figura 7.2.4.



Figura 7.2.5 - Consumo di gasolio, in lt

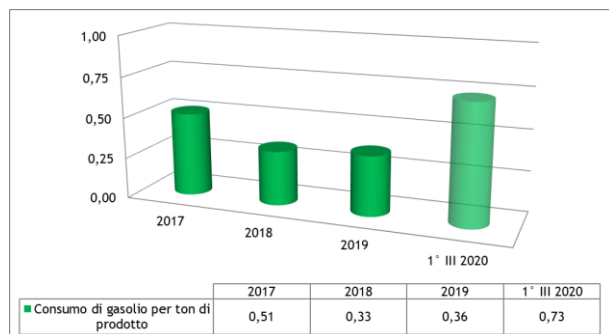


Figura 7.2.6 - Indicatore del consumo di gasolio per tonnellata di prodotto, in lt/ton

I dati riportati sono piuttosto variabili e non particolarmente significativi, dati i bassi quantitativi.

7.2.4 CONSUMO COMPLESSIVO DI RISORSE ENERGETICHE

Al fine di verificare quanto richiesto dalla Legge 10/1991, relativamente all'obbligo di nomina dell'energy manager, i consumi di energia elettrica e di gas naturale possono essere sommati previa conversione in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) utilizzando i seguenti coefficienti stabiliti nella Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico del 18 dicembre 2014:

- energia elettrica: 1 MWh = 0,187 TEP;
- gas naturale: 1.000 Nm³ = 0,82 TEP;
- gasolio: 1 kg = 1,08 TEP.

Si riportano, nelle figure 7.2.7 e 7.2.8, il consumo di risorse energetiche convertito in TEP e il relativo indicatore rapportato alle tonnellate di prodotto.

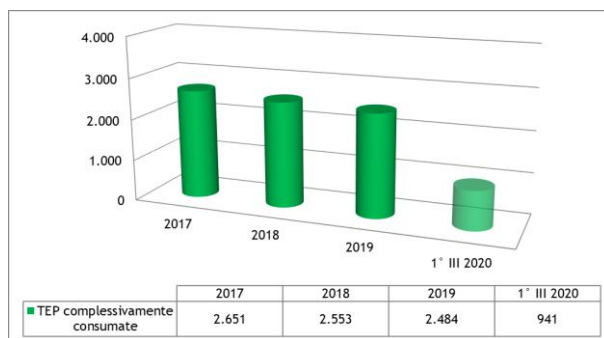


Figura 7.2.7 - Consumo di risorse energetiche, in TEP

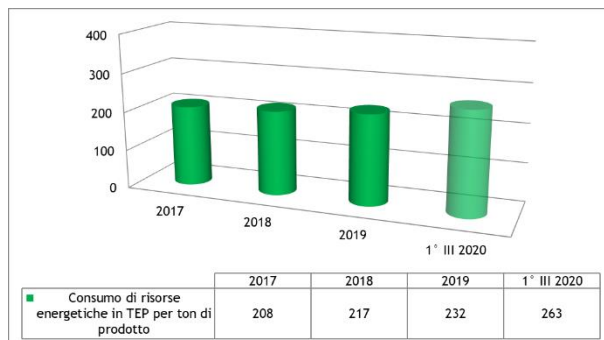


Figura 7.2.8 - Indicatore del consumo di risorse energetiche per tonnellata di prodotto, in TEP/ton

I dati evidenziano la stessa tendenza descritta per il consumo di energia elettrica e di gas naturale.

7.3 INDICATORI RELATIVI ALL'ACQUA

7.3.1 UTILIZZO DI ACQUA

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

Presso il sito l'acqua è utilizzata:

- per uso potabile (servizi igienici e mensa), mediante approvvigionamento da rete;
- per uso industriale, mediante derivazione dalle acque superficiali del Canal Bianco, di cui Isagro dispone di Concessione del Genio Civile rilasciata con il Decreto n. 319 del 08/09/2008, rinnovata dalla Regione

Veneto con il Decreto n. 178 del 30/06/2016.

Per entrambi gli approvvigionamenti sono presenti contatori di misurazione dei volumi e le rilevazioni dei consumi idrici avvengono con frequenza mensile.

L'acqua ad uso industriale è utilizzata nel processo produttivo per il raffreddamento (mediante scambiatori a superficie), per l'evaporazione dei fluidi criogenici e in minima parte per l'alimentazione della rete antincendio dello stabilimento presso i reparti produttivi a minor rischio.

Dopo l'utilizzo e la depurazione, l'acqua viene restituita al corpo idrico dal quale è stata prelevata, a valle dello stabilimento; dal 2008 viene effettuato il monitoraggio giornaliero della salinità (cloruri) dell'acqua, al fine di controllare la risalita del cuneo salino dal mare al Canal Bianco (che avviene in condizioni di magra e di bassa marea) e quindi la compatibilità con il ciclo produttivo e con il trattamento delle acque reflue.

Inoltre, come prescritto dall'AIA in vigore, nel corso del 2020 si andrà ad effettuare il monitoraggio contestuale della quantità di cloruri prelevata e di quella successivamente scaricata nel Canal Bianco, al fine di dimostrarne la correlazione; sulla base dei risultati potranno essere riviste le deroghe ai valori limite allo scarico, in quanto i processi svolti non influiscono significativamente sulla salinità delle acque reflue.

L'obiettivo n. 2 di sostituzione del filtro di essiccamento del prodotto finito dovrebbe consentire la riduzione sia del quantitativo di acqua scaricata sia del valore della concentrazione media dei cloruri allo scarico.

In figura 7.3.1 è riportato l'utilizzo complessivo di acqua, differenziato fra utilizzo industriale e potabile.

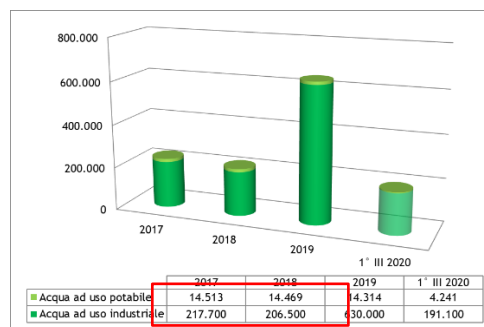


Figura 7.3.1 - Utilizzo di acqua industriale e potabile, in m³

Durante il 2019 Isagro ha effettuato una ricalibrazione del contatore della derivazione di acqua ad uso industriale, in quanto i valori rilevati risultavano eccessivamente bassi; infatti, a seguito dell'intervento, si sono evidenziati valori nettamente superiori a quelli relativi agli anni precedenti. Pertanto, i dati relativi al 2017 e al 2018 (segnalati in rosso nelle figure 7.3.1 e 7.3.2) si ritengono errati; dato che l'utilizzo di acqua ad uso industriale è abbastanza costante e poco dipendente dalla produzione dello stabilimento, si ritiene che il dato rilevato nel primo trimestre 2020 risulti rappresentativo e corretto.

Il consumo di acqua potabile si ritiene poco significativo; in figura 7.3.2 è rappresentato l'indicatore relativo all'utilizzo di acqua industriale per tonnellata di prodotto.

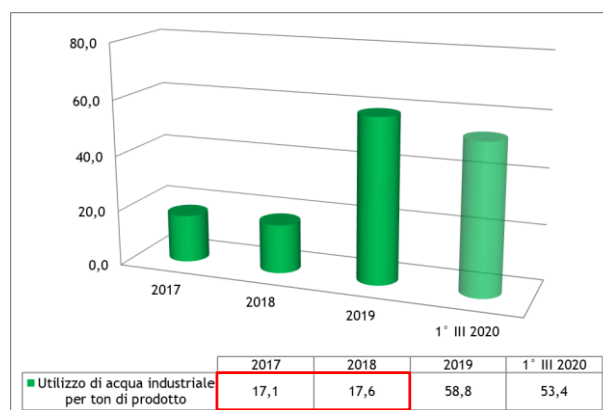


Figura 7.3.2 - Indicatore dell'utilizzo di acqua industriale per tonnellata di prodotto, in m³/ton

Ci si attende che l'indicatore si attesti in futuro su un valore di circa 55 m³ di acqua ad uso industriale per tonnellata di prodotto.

7.3.2 SCARICHI IDRICI

Aspetto ambientale Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

In considerazione della peculiarità dello stabilimento e del contesto ambientale nel quale è inserito, l'aspetto ambientale relativo agli scarichi idrici è valutato come significativo.

Come anticipato, lo stabilimento è dotato di un collettore di scarico nelle acque superficiali del Canal Bianco.

Le acque reflue industriali utilizzate in produzione sono depurate in un impianto di trattamento chimico-fisico con sezione finale di sicurezza a colonne a resine selettive che garantisce il rispetto del limite previsto per il parametro "rame" (0,1 mg/l), che rappresenta il principale elemento oggetto di lavorazione nel processo industriale.

Nell'impianto, la rimozione del rame avviene grazie a due processi: una prima fase di precipitazione chimico-fisica abbassa la maggior parte del rame, ed una seconda fase con resine selettive riesce a mantenere il livello del rame in uscita al di sotto del valore limite. L'acqua derivante dalla filtrazione, che contiene ancora minime quantità di rame, è in parte riutilizzata nelle aree produttive per le operazioni di lavaggio, pulizia e per processi industriali.

Il valore del rame e dello zinco (derivante da impurezze presenti nelle materie prime) nelle acque in uscita dall'impianto è monitorato con cadenza giornaliera; inoltre, mensilmente è verificata la concentrazione dei metalli pesanti (piombo, nichel, cadmio, zinco, arsenico, mercurio, selenio, cromo). I livelli riscontrati sono risultati sempre abbondantemente al di sotto dei valori limite, indicando che il processo produttivo non influenza particolarmente tali valori.

Anche le acque meteoriche "di prima pioggia" ricadenti nella superficie dello stabilimento, confluite negli appositi bacini di raccolta, sono inviate all'impianto di depurazione. In caso di precipitazione continua o di forte perturbazione atmosferica, un sistema automatico devia l'acqua "di seconda pioggia", attraverso scoli agricoli,

nello scolo Smergoncino che si trova a Nord dello stabilimento.

Le acque reflue di raffreddamento, non contaminate, sono scaricate senza necessità di trattamento.

Le acque reflue civili (servizi igienici e mensa) sono depurate in vasche condensagrassi e Imhoff prima dello scarico.

Con cadenza annuale la verifica analitica viene effettuata anche da parte di un laboratorio terzo, come prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo vigente, su tutti i parametri indicati, per la verifica del rispetto dei valori limite allo scarico.

Le analisi dei campionamenti effettuati il 15 novembre 2019, di cui in tabella 7.3.1 si riporta un estratto dei valori riscontrati sui parametri critici, confermano il sostanziale allineamento tra i valori determinati dal laboratorio terzo e quelli rilevati nelle analisi di autocontrollo.

Tabella 7.3.1 - Scarichi idrici, esiti delle verifiche annuali

Parametro	Autocontrollo	Analisi esterna
Rame in mg/ml	0,004	< 0,01
Cloruri in mg/ml	897	832

In figura 7.3.2 si riportano i valori di concentrazione medi annui di rame e zinco rilevati nelle analisi di autocontrollo rispetto ai valori limite stabiliti rispettivamente in 0,1 e 0,5 mg/l, sempre ampiamente rispettati.

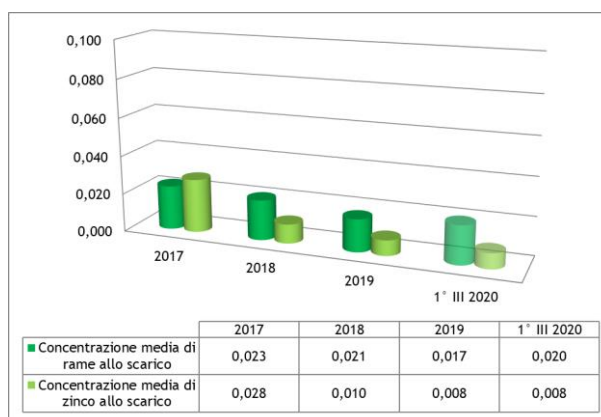


Figura 7.3.3 - Concentrazione media annua di rame e zinco negli scarichi idrici, in mg/l

Complessivamente, lo stabilimento scarica nelle acque reflue il quantitativo di rame in kg/anno indicato in figura 7.3.4.

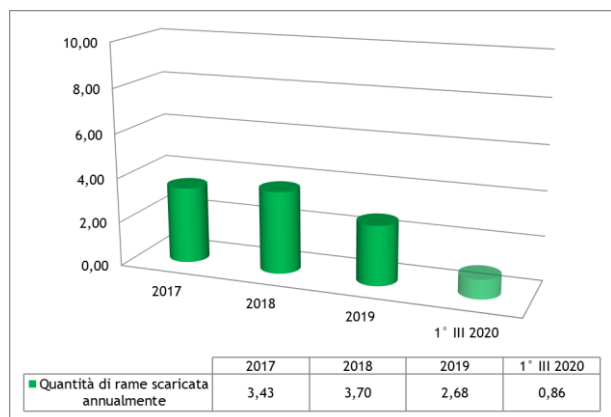


Figura 7.3.4 - Quantitativo annuo di rame scaricato nelle acque reflue, in kg/anno

In figura 7.3.5 è rappresentato l'indicatore relativo al quantitativo di rame scaricato nelle acque reflue per tonnellata di prodotto. L'indicatore si mantiene su valori costanti.

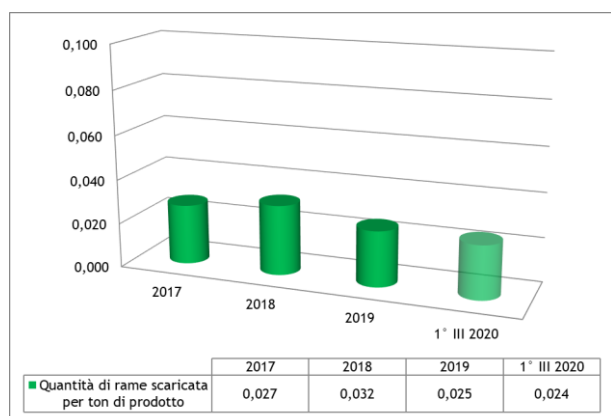


Figura 7.3.5 - Indicatore del quantitativo annuo di rame scaricato nelle acque reflue per tonnellata di prodotto, in gr/ton



7.4 INDICATORI RELATIVI AI RIFIUTI

7.4.1 RIFIUTI PRODOTTI

Aspetto ambientale Non significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Variato rispetto allo scorso anno.

Dati i rilevanti quantitativi di rifiuti prodotti, l'aspetto ambientale relativo alla produzione di rifiuti è considerato come significativo.

Presso il sito sono prodotti sia rifiuti assimilati agli urbani (da uffici e mensa), conferiti al servizio pubblico di raccolta, sia rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Il personale è consapevole dell'importanza della corretta gestione dei rifiuti e delle disposizioni relative ai quantitativi depositabili e ai tempi di giacenza; in particolare, per i codici EER maggiormente critici e significativi è autorizzato lo stoccaggio provvisorio R13-D15 dei rifiuti speciali nel luogo di produzione.

I rifiuti sono depositati in aree pavimentate o coperte e le eventuali acque di dilavamento non possono contaminare il suolo in quanto sono convogliate a bacini di raccolta; per prevenire ulteriormente tale evenienza, la Direzione ha formalizzato l'obiettivo n. 3, che prevede la realizzazione di un cordolo di contenimento ai confini delle aree verdi e del deposito del rame esausto dei reattori.

Alcune tipologie di rifiuto sono caratterizzate analiticamente al fine di disporre di un quadro di classificazione corrispondente alla situazione effettiva, in funzione delle caratteristiche del rifiuto e della possibilità di variazioni dovute a eventuali modifiche del processo di produzione.

In tabella 7.4.1 e in figura 7.4.1 sono elencate le tipologie e i quantitativi di rifiuti prodotti, differenziati fra pericolosi e non pericolosi.

Tabella 7.4.1 - Quantitativo di rifiuti prodotti, in ton

CER	Descrizione	2017	2018	2019	1° III 2020
06 04 05*	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti	21,48	64,65	42,53	32,78
08 03 17*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	0,02	-	0,04	-
13 02 08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,5	-	1,27	-
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	73,41	72,44	102,26	28,53
15 01 11*	Bombole spray vuote	-	-	0,08	-
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti	0,13	-	2	-
16 01 07*	Filtri dell'olio	0,23	-	0,15	-
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi	0,16	-	0,5	-
16 02 15*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	0,075	-	-	-
16 03 05*	Rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	39,625	-	-	-
16 05 06*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose	0,18	-	0,37	-
16 06 01*	Batterie al piombo	0,16	-	0,08	-
16 06 02*	Batterie al nichel-cadmio	0,01	-	0,04	-
16 10 01*	Rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	-	0,78	25,02	-
17 02 04*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	23,67	19,67	24,47	6,89
19 08 13*	Pulizia bacini stoccaggio acqua di prima pioggia	-	38,44	-	-
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,08	-	0,08	-
Totale rifiuti pericolosi (ton)		159,73	195,98	198,89	68,20
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	6,9	17,31	13,67	-
15 01 02	Imballaggi in plastica	-	-	2,84	1,00
15 01 03	Imballaggi in legno	-	-	68,88	19,88
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi	3,5	6,4	4,06	-
17 04 05	Ferro e acciaio	20,84	15,2	34,77	0,37
17 04 11	Cavi elettrici	-	-	0,67	-
19 08 14	Pulizia bacini stoccaggio acqua di prima pioggia	12,8	-	-	-
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	9,31	-	-	-
Totale rifiuti non pericolosi (ton)		53,35	38,91	124,89	21,25
Totale rifiuti prodotti (ton)		213,08	234,89	323,78	89,45

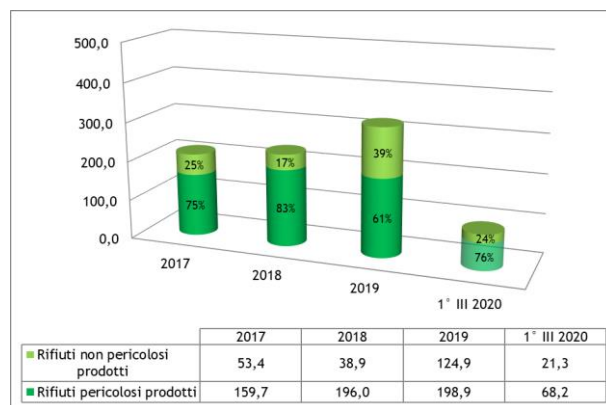


Figura 7.4.1 - Quantitativo di rifiuti prodotti, in ton

Data la natura del processo industriale, i dati evidenziano come la maggior parte dei rifiuti siano classificati come pericolosi.

L'aumento del quantitativo di rifiuti prodotti nel 2019 è dovuto in parte ad operazioni di pulizia e manutenzione straordinarie (dei bacini di raccolta, rifiuto pericoloso CER 161001*, e di strutture metalliche demolite, CER 170405) e in parte alla produzione di imballaggi in legno (CER 150103), precedentemente inseriti in un circuito di riutilizzo e attualmente avviati a recupero di materia.

In figura 7.4.2 è rappresentato l'indicatore relativo al quantitativo di rifiuti generati per tonnellata di prodotto.

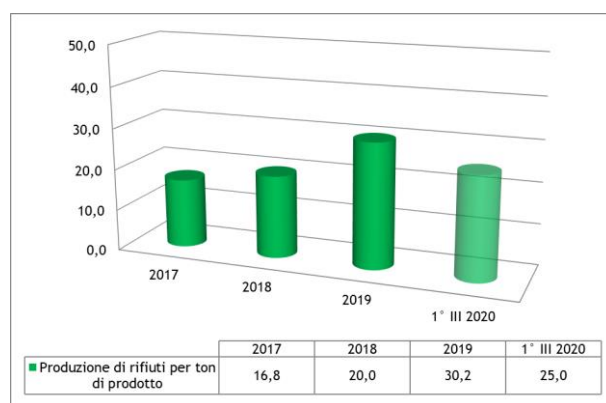


Figura 7.4.2 - Indicatore del quantitativo di rifiuti prodotti per tonnellata di prodotto, in kg/ton

Al fine di ridurre i quantitativi dei rifiuti generati, quando possibile le materie prime sono approvvigionate sfuse e stoccate in appositi serbatoi anziché in imballaggi tipo big-bags o cisternette.

7.5 INDICATORI RELATIVI ALL'USO DEL SUOLO

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza.

Si riportano, di seguito, i dati relativi all'uso del suolo in relazione alla biodiversità del sito di Adria.

Tabella 7.5.1 - Indicatore di biodiversità, in percentuale

Superficie coperta	13.398 m ²	18,3%
Strade e piazzali	25.966 m ²	35,4%
Totale superficie impermeabilizzata	39.364 m ²	53,7%
Superficie orientata alla natura	34.000 m ²	46,3%
Totale superficie dello stabilimento	73.364 m ²	100,0%

Al fine di prevenire al contaminazione del suolo, le aree operative dello stabilimento sono pavimentate e una rete di “canalette” protette da griglia convoglia le acque eventualmente contaminate in una vasca di raccolta che confluisce all'impianto di depurazione. Tutte le aree su cui insiste l'attività produttiva sono strutturate in modo da non consentire dispersioni di sostanze; in particolare, le aree in cui sono dislocati i serbatoi di stoccaggio delle materie prime liquide sono dotate di bacini di contenimento.

Un'importante garanzia per la gestione di eventuali spandimenti è data dai bacini di contenimento, ovvero vasche di raccolta della capacità complessiva di circa 900 m³ che, in caso di versamenti accidentali di sostanze sulle superfici su cui insistono le fognature per la raccolta delle acque pluviali (area asfaltata), o in caso di incendio, trattengono le acque inquinate e/o di spegnimento. Apposite procedure e istruzioni sono dedicate alla gestione di eventuali spandimenti e sono pianificate conseguenti azioni formative.

Durante la gestione di Isagro, nel sito di Adria non si sono mai riscontrate problematiche connesse a potenziali inquinamenti del suolo.

In una parte dell'area dello stabilimento è attualmente in corso un iter relativo ad un piano di bonifica: per i dettagli si rimanda al paragrafo 7.8.1.

7.6 INDICATORI RELATIVI ALLE EMISSIONI

7.6.1 EMISSIONI CONVOGLIATE

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali e anomale di esercizio. Aspetto ambientale Significativo in condizioni di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

Alcune delle fasi produttive generano emissioni in atmosfera, che sono convogliate nei punti di emissione autorizzati le cui caratteristiche sono rappresentate in tabella 7.6.1.

Tabella 7.6.1 - Caratteristiche delle emissioni convogliate

Punto emiss.	Fase produttiva	Sistema di abbattim.	Portata in Nm ³ /ora	Parametro	Valore limite in mg/Nm ³
1	Reazione STR	Abbattitore a umido	10.000	Acido cloridrico	30
				Rame e composti	5
4	Finitura STR	Abbattitore a umido	3.200	Polveri totali	20
				Rame e composti	5
6	Essiccamento polveri STR	Filtro a maniche + abbattitore a umido	15.000	Polveri totali	20
				Rame e composti	5
				Ossidi di azoto	500
7	Produzione vapore	-	3.500	Ossidi di azoto	200
8	Formulazione polveri STR	Filtro a maniche	34.500	Polveri totali	20
	Formulazione e macinazione paste			Rame e composti	5
18	Manutenzione	-	1.000	Polveri totali	20
6A	Essiccamento WG	Filtro a maniche + abbattitore a umido	35.000	Polveri totali	3
				Ossidi di azoto	500
51	Formulazione WG	Filtro a maniche	5.000	Polveri totali	3
44	Stoccaggio liquidi STR	Abbattitore a umido	-	-	-
66	Stoccaggio calce idrata	Filtro depolveratore	-	-	-
29A	Caldaia cabina dec. A	-	-	Ossidi di azoto	350
29B	Caldaia cabina dec. B	-	-	Ossidi di azoto	350

Lo stabilimento attua un piano di monitoraggio delle emissioni autorizzate in conformità con l'AIA e con il Piano di Monitoraggio e Controllo in vigore, che definisce i parametri da monitorare e la relativa frequenza. Una procedura dedicata (Controllo Emissioni di Stabilimento) definisce le modalità e le responsabilità per la gestione ed il controllo delle emissioni.

I valori rilevati e gli eventuali casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (dovuti a manutenzione, guasti, interruzioni di produzione) sono opportunamente registrati.

In tabella 7.6.2 sono riportati i valori rilevati dei principali parametri relativi alle emissioni in atmosfera.

Tabella 7.6.2 - Concentrazione degli inquinanti nelle emissioni convogliate, in mg/Nm³

Punto emiss.	Parametro	Valore limite in mg/Nm ³	2017	2018	2019	1° III 2020
1	Acido cloridrico	30	2,04	<0,4	<0,7	<0,7
	Rame e composti	5	0,089	0,052	0,033	<0,005
4	Polveri totali	20	0,05	1	1	0,7
	Rame e composti	5	0,018	0,037	0,026	<0,005
6	Polveri totali	20	1,48	0,8	1	0,8
	Rame e composti	5	0,200	0,048	0,035	<0,005
7	Ossidi di azoto	200	140	130,6	139,67	164,87
8	Polveri totali	20	0,226	0,5	0,7	0,6
	Rame e composti	5	0,039	0,044	0,042	0,158
18	Polveri totali	20	7,2	9,5	9,5	10,3
6A	Polveri totali	3	0,414	<0,4	<0,4	<0,4
51	Polveri totali	3	2,1	0,6	0,8	0,6

Le misurazioni hanno sempre confermato, attraverso il rispetto dei limiti di riferimento, la capacità di gestione da parte di Isagro.

Nelle figure seguenti è analizzato l'andamento degli inquinanti caratteristici del processo produttivo, ovvero rame, acido cloridrico e polveri.

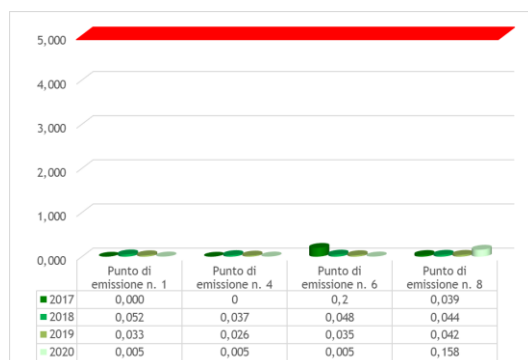


Figura 7.6.1 - Concentrazione di rame nelle emissioni convogliate rispetto al valore limite di emissione (in rosso), in mg/Nm³

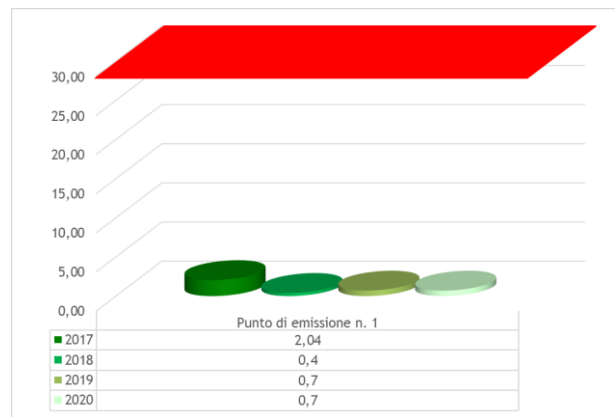


Figura 7.6.2 - Concentrazione di acido cloridrico nelle emissioni convogliate rispetto al valore limite di emissione (in rosso), in mg/Nm³

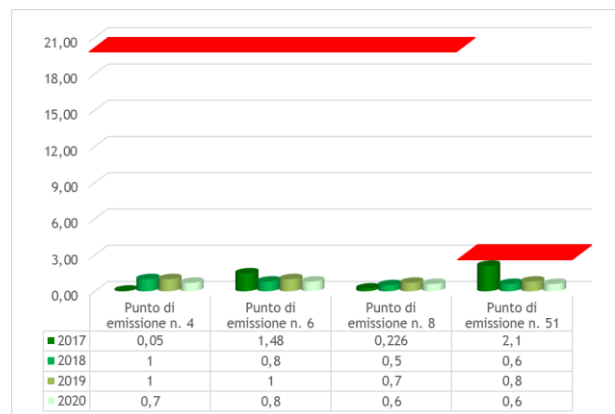


Figura 7.6.3 - Concentrazione di polveri totali nelle emissioni convogliate rispetto al valore limite di emissione (in rosso), in mg/Nm³

Tutti i valori sono risultati contenuti notevolmente al di sotto dei valori limite autorizzati. Le oscillazioni evidenziate nel corso degli anni derivano essenzialmente dall'incertezza delle misure di laboratorio, dal momento che gran parte dei valori sono prossimi ai limiti di rilevabilità.

Dalle misurazioni effettuate è possibile ricavare i quantitativi complessivi di emissioni in atmosfera, espressi in kg/anno.

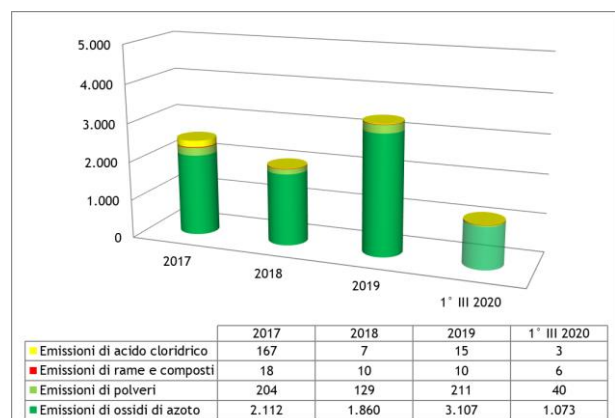


Figura 7.6.4 - Emissioni complessive, in kg/anno

I dati evidenziano come il maggiore impatto sia relativo agli ossidi di azoto emessi dalla combustione del metano, e tale aspetto si riscontra anche nell'indicatore rappresentato in figura 7.6.5, relativo al quantitativo complessivo di emissioni in atmosfera per tonnellata di prodotto.

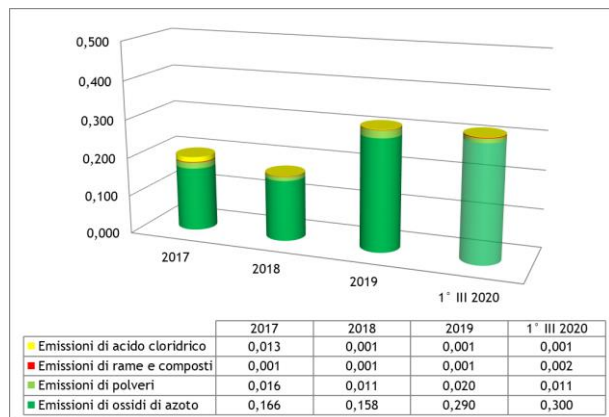


Figura 7.6.5 - Indicatore del quantitativo complessivo di emissioni in atmosfera generate per ogni tonnellata di prodotto, in kg/ton

Le emissioni di SO₂ connesse ad eventuali composti solforati presenti nel gas naturale inviato a combustione sono valutabili dell'ordine di 5-10 ppm vol. rispetto al Consumo di Metano / Emissioni di CO₂.

7.6.2 EMISSIONI DIFFUSE

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

All'impianto ossicloruri, nella fase di reazione tra il rame ed una soluzione diluita di acido, sono monitorate annualmente le emissioni diffuse di acido cloridrico sviluppate, utilizzando i riferimenti riconosciuti in ambito nazionale.

Come evidenziato in tabella 7.6.3 i valori riscontrati sono sempre risultati ampiamente inferiori ai valori limite raccomandati.

Tabella 7.6.3 - Concentrazione di acido cloridrico nelle emissioni diffuse nel reparto ossicloruri rispetto ai limiti di esposizione raccomandati, in mg/m³

	2017	2018	2019
Concentrazione di acido cloridrico	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Valore Medio di Esposizione su 8 ore lavorative al giorno	3		
Valore Limite di Esposizione su 15 minuti	6		

Le emissioni diffuse di metano si considerano nulle, in quanto la rete gas naturale di stabilimento (unica fonte di CH₄) viene periodicamente verificata.

Le emissioni diffuse di PFC, NF₃ e SF₆ sono assenti, in quanto non è previsto l'uso di tali gas in stabilimento.

Le emissioni di HFC sono escluse in quanto gli impianti di condizionamento sono periodicamente controllati senza evidenziare perdite.

7.6.3 EMISSIONI DI GAS SERRA

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

Isagro tiene sotto controllo gli impianti che contengono gas refrigeranti a effetto serra o dannosi per lo strato di ozono mediante una verifica annuale dell'assenza di fughe dai circuiti, che non ha rilevato perdite.

Utilizzando il metodo di calcolo definito per il sistema europeo di scambio di quote di emissione e i coefficienti pubblicati annualmente nell'inventario nazionale UNFCCC (Convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici), è possibile calcolare le tonnellate di CO₂ equivalente complessivamente emesse, costituite:

- dalla combustione del gas naturale metano CH₄ per la produzione di vapore;
- dalla combustione del gasolio.

In figura 7.6.4 si riportano i dati relativi all'ultimo triennio, mentre in figura 7.6.5 i valori sono rapportati alla produzione.

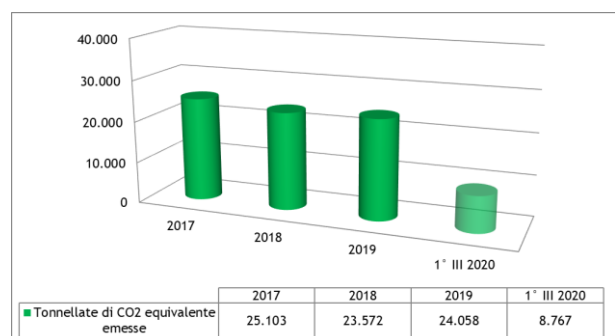


Figura 7.6.6 - Tonnellate di CO₂ equivalente emesse in atmosfera dalla combustione del gas naturale e del gasolio

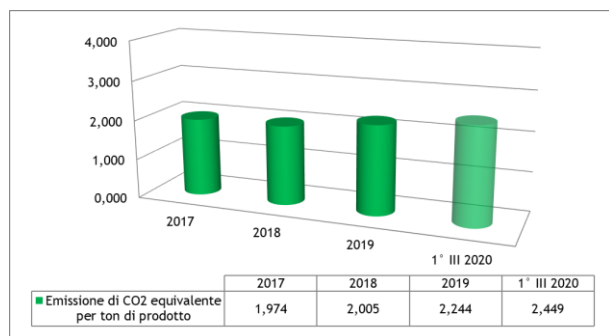


Figura 7.6.7 - Indicatore delle tonnellate di CO₂ equivalente emesse in atmosfera per tonnellata di prodotto

Come per il gas metano, si registra una tendenza all'aumento dell'indicatore, ma il dato relativo al primo trimestre 2020 si ritiene non significativo.

7.6.4 EMISSIONI DI ODORI

Aspetto ambientale Non Significativo.

Non variato rispetto allo scorso anno

La natura delle materie prime utilizzate e dei prodotti ottenuti, unitamente ai sistemi di captazione e di abbattimento delle emissioni adottati, fanno sì che non siano diffusi odori sgradevoli.

7.7 ALTRI ASPETTI AMBIENTALI

7.7.1 MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

Aspetto ambientale Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

Lo stabilimento è stato costruito nel 1976 con coperture e tamponature delle pareti dei fabbricati adibiti alle attività produttive realizzate in cemento-amianto.

Un rilievo antecedente al giugno 1996 aveva evidenziato la presenza di un totale di 16.654 m² di superfici, pertanto l'aspetto ambientale è da sempre considerato come significativo. Un programma di sostituzione ha previsto numerosi interventi di rimozione dal 1996 ad oggi, pari a circa 14.000 m². Il programma di rimozione è tutt'ora in corso (si rimanda all'obiettivo n. 1 al paragrafo 6.2); rimangono da rimuovere circa 2.500 m².

Il monitoraggio sullo stato di conservazione delle coperture rimanenti è effettuato

annualmente e l'ultima verifica ha confermato uno stato accettabile.

7.7.2 INQUINAMENTO ACUSTICO

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

L'intero stabilimento rientra in un'area classificata dal Piano di zonizzazione acustica comunale in classe VI, con limiti di emissione pari a 65 dB(A) e di immissione pari a 70 dB(A) in entrambi i periodi di riferimento diurno e notturno.

I livelli acustici, misurati in diverse postazioni al confine dell'area dello stabilimento, risultano ampiamente al di sotto dei limiti, come evidenziato nella figura seguente.

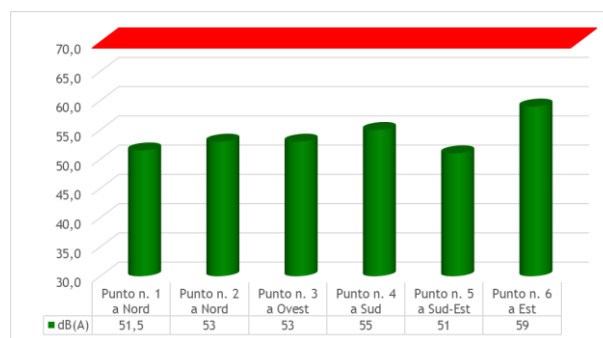


Figura 7.7.1 - Livelli acustici rilevati al confine dello stabilimento rispetto al valore limite di emissione (in rosso), in dB(A)

7.7.3 GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI E DELLE SOSTANZE PERICOLOSE

Come precedentemente accennato, il sito di Adria è assoggettato alla normativa relativa alle attività per controllare il rischio di incidenti rilevanti (D.Lgs. 105/2015) in quanto le sostanze a base di rame prodotte nello stabilimento sono classificate come "pericolose per l'ambiente".

Al fine di evitare eventuali condizioni di emergenza, ovvero situazioni in cui siano superati i valori limite previsti oppure altre situazioni che indirettamente possano ricondurre a questo evento, Isagro ha identificato nel Rapporto di Sicurezza i possibili scenari, denominati TOP EVENT, e ha implementato un Sistema di gestione della

sicurezza verificato periodicamente dagli enti preposti ai sensi del D.Lgs. 105/2015.

La verifica congiunta redatta secondo modello di tale regolamentazione accerta che lo stabilimento sia in grado di gestire circostanze ed eventi che possano avere ripercussioni sulla sicurezza e sull'ambiente circostante.

Una possibile situazione di emergenza riguarda l'ipotesi di un malfunzionamento dell'impianto di trattamento delle acque di scarico, che potrebbe determinare un rilascio di acque contenenti rame in concentrazione superiore al limite di legge. In tale caso, le acque immesse nel Canal Bianco potrebbero ipoteticamente raggiungere una concentrazione di 0,3 mg/lit (in condizioni di normale funzionamento il valore rilevato è di circa 0,03 mg/lit) a fronte di un valore limite per lo scarico di rame in acque superficiali stabilito in 0,1 mg/lit.

Una volta scaricate nel Canal Bianco, le acque di scarico subiscono un fenomeno di dispersione e conseguente diluizione dovuto al moto vorticoso delle acque del canale, che porta all'omogeneizzazione delle acque sia verticalmente (in tutta la profondità del corso d'acqua), che orizzontalmente (nella larghezza del corso d'acqua).

In base a quanto ipotizzato, nella peggiore delle ipotesi la concentrazione di 0,1 mg/lit sarebbe superata nel canale fino a una distanza massima di circa 30 metri dal punto di rilascio, mentre concentrazioni maggiori di 0,04 mg/lit (acque inadatte ai pesci salmonicoli e ciprinicoli) si avrebbero fino a 80 metri di distanza e concentrazioni maggiori di 0,02 mg/lit (condizioni di potabilità) fino a 150 metri.

Anche per questi motivi l'aspetto ambientale è valutato come significativo, e la gestione dell'impianto di depurazione, che risponde alle migliori tecnologie disponibili presenti per il settore, è fra le più attente all'interno dello stabilimento.

Isagro, consapevole dell'importanza del rispetto delle condizioni di sicurezza ambientale, opera la necessaria formazione del personale sulle tematiche di gestione ambientale e sui possibili scenari di emergenza.

Grazie anche a tali interventi formativi non si sono mai manifestate condizioni di emergenza ambientale con possibili ricadute all'esterno dello stabilimento e non risultano mai stati superati i valori limite stabiliti dall'autorizzazione e dal D.Lgs.152/2006.

Lo stabilimento è in possesso del Certificato Prevenzione Incendi (CPI) relativamente a tutte le attività soggette.

7.7.4 CAMPI ELETTROMAGNETICI

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza.

In base alle misurazioni effettuate nel mese di ottobre 2019, si conferma che nell'area dello stabilimento non si rilevano campi elettromagnetici nocivi derivanti da linee elettriche ad alta tensione, da ponti radio o da altre fonti. Tali misurazioni tengono conto della presenza sia delle cabine di trasformazione interne allo stabilimento, sia delle strutture e dei ripetitori radio esterni e limitrofi.

7.7.5 INQUINAMENTO LUMINOSO

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza.

In accordo con la regolamentazione territoriale della Regione Veneto, lo stabilimento non presenta punti di illuminazione critici.

7.8 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI

Alcune attività, gestite con la collaborazione delle competenti funzioni di sede, implicano aspetti ambientali indiretti.

7.8.1 ATTIVITÀ CONNESSE ALLA PRECEDENTE GESTIONI

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

Come citato in precedenza, in una porzione dell'area dello stabilimento avente estensione di circa 10.000 m², dal 2005 è in corso da parte del Comune di Adria un iter relativo ad un piano di bonifica, su mandato della società Caffaro S.r.l. precedente proprietaria del sito

e in relazione agli accordi di cessione delle attività agrochimiche avvenuta nel 2001 a Isagro.

Dall'area individuata dal progetto di bonifica sono state rimosse, e contestualmente ripristinate con terreno non inquinato, porzioni significative di terreno nel quale sono stati riscontrati prevalentemente imballaggi contaminati da rame. Lo stato della falda invece è stato oggetto di controllo nell'ambito del piano di caratterizzazione e i risultati hanno evidenziato un valore anomalo di Nichel, peraltro riscontrato anche in occasione di indagini effettuate dagli enti preposti anche nelle zone circostanti, che non è correlabile ad alcuna attività né presente né passata svolta presso il sito.

Le attività operative, avviate nel 2005, sono state sospese nel 2008 per scarsità di risorse economiche da parte dei soggetti responsabili. Nel 2010 la Provincia ha ottenuto l'escussione delle garanzie finanziarie al fine di poter procedere e nel 2010 le competenze sono state trasferite al Comune di Adria, che nel 2014 ha affidato i lavori per gli interventi residui previsti dal piano di bonifica.

Le attività sono riprese quindi nel 2016, ma durante la rimozione di alcune piazzole di contenimento è emerso che le stesse poggiavano su rifiuti interrati. È stato pertanto necessario procedere ad una nuova caratterizzazione con conseguente definizione di un ulteriore progetto di bonifica di tali aree; questo nuovo progetto è stato approvato.

Attualmente risulta bonificato circa l'83% dell'area contaminata, e il rimanente 17% della bonifica dovrebbe concludersi entro il 2020.

Durante l'iter, Isagro ha supportato il procedimento, con assistenza durante i sopralluoghi e partecipazione alle Conferenze dei Servizi, e inoltre si è impegnata a coprire l'importo residuo dei costi previsti delle attività di bonifica fino a 170.000 € rispetto all'attuale disponibilità economica del Comune di Adria (130.000 € derivanti dall'escussione della fideiussione).

7.8.2 APPROVVIGIONAMENTO DELLE MATERIE PRIME

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

L'organizzazione sensibilizza i propri fornitori relativamente agli aspetti connessi alla prevenzione dell'inquinamento e al rispetto dell'ambiente, trasmettendo il documento di politica per la qualità, la sicurezza e l'ambiente.

Con cadenza annuale viene effettuata la valutazione dei fornitori delle materie prime critiche. Particolare attenzione è rivolta ai fornitori di rame ai quali è richiesta, in coerenza con le specifiche di acquisto, una certa sensibilità in relazione al contenuto delle impurezze che sono definite dalla normativa relativa agli agrofarmaci a base di rame (piombo, cadmio, arsenico).

7.8.3 LOGISTICA

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

Isagro esternalizza la funzione logistica, impegnandosi comunque nell'ottimizzazione dei carichi dei mezzi, completandoli al limite della portata consentita.

Un'attenzione particolare è rivolta alle verifiche di conformità dei mezzi che devono trasportare rifiuti o materiali pericolosi. Ad esempio, ad ogni trasporto sono controllate le autorizzazioni dei gestori a cui sono affidati i rifiuti, al fine di evitare eventuali inadempienze.

7.8.4 APPROCCIO AL CICLO VITA DEL PRODOTTO

Gli aspetti ambientali di progettazione, attività, prodotti e i loro impatti ambientali associati sono stati determinati considerando una prospettiva di ciclo di vita, ovvero valutando le fasi che attraversa il prodotto nel corso della sua vita utile, cioè dal momento in cui viene progettato fino al suo utilizzo e fine vita. Infatti:

- nell'analisi dei fattori del contesto (fattori esterni "tecnologici, finanziari/ economici,

competitivi”) è stato individuato, come rischio correlato al fattore “domanda di prodotti «green» utilizzabili per la lotta integrata / biologica (base rame)”, il seguente: “Immissione sul mercato di prodotti non propriamente «green»”;

- nell’analisi delle parti interessate (“clienti”) sono stati individuati, come rischi correlati ai requisiti di prodotto, i seguenti: “presenza sostanze pericolose nei prodotti” e “mancato rispetto specifiche clienti in termini di concentrazione di metalli pesanti”;
- nell’analisi delle parti interessate (“utilizzatori dei fitofarmaci”) è stato individuato, come rischio correlato ai requisiti di prodotto, il rischio di “indisponibilità di informazioni su corretto utilizzo dei prodotti (inclusa gestione imballaggi)”;
- nell’analisi delle parti interessate (“consumatori di prodotti agricoli trattati”) è stato individuato, come rischio correlati ai requisiti di prodotto, il seguente: “presenza di sostanze pericolose residue nei prodotti trattati (se il fitofarmaco è correttamente applicato e lavato)”;
- nell’analisi degli aspetti ambientali significativi (attività “progettazione del packaging” e “utilizzo del prodotto in campagna”) sono stati individuati, come rischi correlati agli aspetti “packaging del prodotto finito” e “biodiversità”, rispettivamente i seguenti: “riduzione risorse naturali”, “carico di rifiuti”, “impatto visivo o acustico” e “inquinamento di acque superficiali, suolo e falde”.

Per ridurre tali rischi, seppur valutati come poco o mediamente significativi, l’organizzazione di sito collabora attivamente:

- nella ricerca e sviluppo, sulla riduzione delle sostanze pericolose nei prodotti;
- nella progettazione, comprensiva del recupero del cloruro rameico (rifiuto dell’industria di produzione dei circuiti stampati che funge da materia prima complementare al rame metallo nel processo produttivo per la sintesi degli ossicloruri di rame) e dell’impatto del

packaging dei prodotti, nel rispetto della regolamentazione prevista per i fitosanitari e per le sostanze pericolose;

- nell’approvvigionamento, collaborando alla definizione ed alla modifica delle specifiche delle materie prime ogni qualvolta ciò sia reso necessario da fattori produttivi, formulativi, normativi o ambientali (ad esempio, si incentiva la produzione in microgranuli WG in quanto tali prodotti contengono un quantitativo di rame inferiore rispetto agli altri, a parità di efficacia);
- nella programmazione della produzione, in considerazione della necessità di ridurre la formazione di reflui derivanti dai cambi di lavorazione;
- nell’informazione e formazione ai clienti sul corretto uso dei fitofarmaci: dosi consigliate per la preparazione delle soluzioni, modalità di impiego, sistemi e modalità di distribuzione, smaltimento degli imballi, etichette e schede tecniche dei prodotti.

A fronte del sempre maggiore interesse da parte di Isagro di sviluppare prodotti sempre più ecosostenibili, in armonia con la Life Cycle Perspective che promuove la minimizzazione degli impatti di utilizzo finale dei prodotti su terreno agricolo, da alcuni anni è in atto la registrazione di prodotti a base rame secondo quanto previsto dai Regolamenti UE 834/2007, 889/2008 e secondo normativa NOP inerente le caratteristiche di composizione delle miscele ammesse in Agricoltura Biologica. A tal fine Isagro ha ottenuto e continua a promuovere una certificazione di prodotto specifica rilasciata da ECOCERT. Tale certificazione attualmente copre 26 prodotti rameici secondo i requisiti dei suddetti regolamenti UE e 9 prodotti conformi alla normativa NOP.

Tale certificazione garantisce l’utilizzatore dall’esclusione di presenza di coformulanti non ammessi in agricoltura biologica, con garanzia di assenza di contaminanti derivanti dalle materie prime e/o dal processo produttivo.

7.8.5 SERVIZI ESTERNALIZZATI

Aspetto ambientale Non Significativo in condizioni normali, anomale e di emergenza. Non variato rispetto allo scorso anno.

Presso lo stabilimento sono attivi alcuni servizi svolti da organizzazioni esterne: il servizio di ristorazione (mensa), alcune manutenzioni meccaniche ed elettriche, la logistica dei magazzini, il servizio di portineria e sorveglianza e la pressatura del rame.

Dal punto di vista ambientale possiede rilevanza l'impatto sulla produzione dei rifiuti: l'olio esausto della mensa, il rifiuto umido e le diverse frazioni di raccolta differenziata assimilate ai rifiuti urbani sono raccolti separatamente e avviati a recupero, anche mediante ricorso al gestore del servizio pubblico.

Isagro ha formalizzato nei contratti degli appaltatori l'obbligo di conformarsi alle procedure interne di gestione dei rifiuti; essi sono inoltre soggetti ad audit annuale su aspetti di qualità, sicurezza e ambiente legati al servizio erogato. Il risultato di tali verifiche è stato sempre positivo.



8. OBBLIGHI DI CONFORMITÀ: PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE			
Elenco aggiornato al 30/06/2020			
 ELENCO AGGIORNATO DELLA PRINCIPALE NORMATIVA APPLICABILE			
SPECIFICA	FONTE GIURIDICA	SPECIFICA	DESCRIZIONE
Costruzione, modifiche, ampliamenti	L. 17/08/1942, n. 1150	Legge urbanistica	Permesso a costruire, agibilità
	D.Lgs. 30/06/2016, n. 126	Attuazione della delega in materia di segnalazione certificata di inizio attività (SCIA)	Procedimenti
	D.Lgs. 25/11/2016, n. 222	Individuazione di procedimenti oggetto di autorizzazione, segnalazione certificata di inizio di attività (SCIA), silenzio assenso e comunicazione e di definizione dei regimi amministrativi applicabili a determinate attività e procedimenti	Procedimenti
Industrie insalubri	D.M. 05/09/1994 R.D. 265/1934	Testo unico delle leggi sanitarie	Comunicazione di industria insalubre
Compatibilità ambientale	D.M. 30/03/2015, n. 52	Linee guida per la verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e delle Province autonome (allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006)	Assoggettamento, parere di compatibilità ambientale
Controllo integrato dell'inquinamento	D.Lgs. 03/04/2006, n. 152, parte II	Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC) Titolo III bis: autorizzazione integrata ambientale	Autorizzazione ambientale per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento: assoggettamento, autorizzazione, prescrizioni
	Reg. CE 18/01/2006 n. 166 D.P.R. 11/07/2011 n. 157	Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti	Comunicazione E-PRTR
	Dec. UE 30/05/2016, n. 902	Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica	BAT industria chimica
Impianti con controllo dei pericoli di incidenti rilevanti	D.Lgs. 26/06/2015, n. 105	Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose	Valutazione dei rischi di incidente rilevante, notifica, sistema di gestione della sicurezza, misure di sicurezza, relazione, piano di emergenza interno ed esterno, scheda di informazione
Sicurezza e prevenzione incendi	D.P.R. 01/08/2011, n. 151	Disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi	Certificato di prevenzione incendi
	D.Lgs. 09/04/2008, n. 81	Salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
Scarichi idrici	D.Lgs. 03/04/2006, n. 152, parte III	Difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche - Sezione II Tutela delle acque dall'inquinamento Titolo III: tutela dei corpi idrici e disciplina degli scarichi	Gestione degli scarichi idrici
	Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto	Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto	Gestione delle acque meteoriche di dilavamento

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Elenco aggiornato al 30/06/2020



ELENCO AGGIORNATO DELLA PRINCIPALE NORMATIVA APPLICABILE

SPECIFICA	FONTE GIURIDICA	SPECIFICA	DESCRIZIONE
Impianti termici civili	D.Lgs. 03/04/2006, n. 152, parte V	Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera Titolo I: prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività Titolo II: impianti termici civili	Gestione delle emissioni in atmosfera
Gestione dei rifiuti	D.Lgs. 03/04/2006, n. 152, parte IV	Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera Titolo I: gestione dei rifiuti	Gestione dei rifiuti
	D.M. 01/04/1998, n. 145	Definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti	Formulario di accompagnamento dei rifiuti
	D.M. 01/04/1998, n. 148	Approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti	Registri di carico e scarico dei rifiuti
	Reg. CE 16/06/2006, n. 1013	Spedizioni di rifiuti	Trasporto transfrontaliero di rifiuti
	Reg. CE 25/07/2013, n. 715	Criteri che determinano quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti	End of Waste rottami di rame
	D.M. 13/10/2016, n. 264	Criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti	Sottoprodotti
Risparmio energetico	L. 09/01/1991, n. 10 D.Lgs. 04/07/2014, n. 102	Norme per l'uso razionale dell'energia, l'efficienza energetica e lo sviluppo delle fonti rinnovabili di energia	Energy manager
Emissioni sonore	D.P.C.M. 01/03/1991 L. 26/10/1995, n. 447	Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno e legge quadro sull'inquinamento acustico	Gestione delle emissioni acustiche
Siti inquinati	D.Lgs. 03/04/2006, n. 152, parte IV	Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati Titolo V: bonifica di siti contaminati	Bonifica di un sito contaminato
Sostanze e preparati pericolosi	Reg. CE 18/12/2006, n. 1907	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche	REACH
	Reg. CE 16/12/2008, n. 1272	Classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006	CLP
Trasporto di merci pericolose	D.Lgs. 27/01/2010, n. 35	Attuazione della Direttiva 2008/68/CE relativa al trasporto di merci pericolose	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada ADR
Gas fluorurati a effetto serra	Reg. CE 19/12/2007, n. 1516 D.P.R. 16/11/2018, n. 146 Reg. CE 16/04/2014, n. 517	Gas fluorurati a effetto serra	Controlli di assenza di fughe
Amianto	D.M. 06/09/1994 D.Lgs 15/08/1991, n. 277	Protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro	Gestione dei materiali contenenti amianto
EMAS	Reg. CE 25/11/2009, n. 1221 Reg. UE 28/08/2017, n. 1505 Reg. UE 19/12/2018, n. 2026	Adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit	EMAS
UNI EN ISO 14001	UNI EN ISO 14001:2015	Sistemi di gestione ambientale	UNI EN ISO 14001

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Elenco aggiornato al 30/06/2020



ELENCO AGGIORNATO DELLA PRINCIPALE NORMATIVA APPLICABILE

SPECIFICA	FONTE GIURIDICA	SPECIFICA	DESCRIZIONE
Produzione di fitosanitari	D.P.R. 23/04/2001, n. 290	Semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti	Produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari
	Reg. CE 23/02/2005, n. 396	Livelli massimi di residui di antiparassitari nei o sui prodotti alimentari e mangimi di origine vegetale e animale	Produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari
	Reg. CE 21/10/2009, n. 1107	Immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari	Produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari
	Reg. UE 08/06/2011, n. 547	Prescrizioni in materia di etichettatura dei prodotti fitosanitari	Produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari
	D.Lgs. 14/08/2012, n. 150	Quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari	Produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari
	D.M. 22/01/2014	Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari	Produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari
	D.Lgs.17/04/2014, n. 69	Disciplina sanzionatoria	Disciplina sanzionatoria sui prodotti fitosanitari
	D.M. 10/03/2015	Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette	Produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari
	D.M. 22/01/2018, n. 33	Misure e sui requisiti dei prodotti fitosanitari per un uso sicuro da parte degli utilizzatori non professionali	Produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari

9. CONFERMA DEL SODDISFACIMENTO DELLE PRESCRIZIONI DEL REGOLAMENTO EMAS E RIFERIMENTI DEL VERIFICATORE AMBIENTALE

La presente Dichiarazione Ambientale è stata convalidata dal verificatore ambientale Certiquality S.r.l. avente sede in Via G. Giardino, 4 - 20123 Milano - Italy, Accredитamento codice EU IT-V-0001.



La presente Dichiarazione Ambientale è stata convalidata in data 04/08/2020. Il verificatore ambientale conferma che essa soddisfa le prescrizioni del Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) e sue successive modifiche, avendo verificato che:

- le informazioni e i dati contenuti nella dichiarazione ambientale sono attendibili ed esatte e soddisfano le prescrizioni del regolamento,
- nessun elemento indica che l'Organizzazione non rispetta gli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente.

Il periodo di validità della presente Dichiarazione Ambientale è di un anno a partire dalla data di convalida / aggiornamento dati della stessa.

Il termine di presentazione della prossima riedizione completa della Dichiarazione è il 2022.

Gli aggiornamenti annuali della Dichiarazione ("Dichiarazione Ambientale aggiornata") verranno inviati, come previsto dal Regolamento (CE) n. 1221/2009, all'organismo competente e successivamente alla convalida essi verranno messi a disposizione del pubblico che ne faccia espressa richiesta.

Per ogni richiesta di informazione, chiarimento, o rilascio di copia di questa Dichiarazione Ambientale si faccia riferimento a:

ISAGRO S.p.a.

Direzione di Stabilimento

Località Colafonda, 5

45011 ADRIA (RO)

Tel. 0426 948751

emasadria@isagro.it

La Direzione di Isagro si impegna ad aggiornare, far validare annualmente e rendere disponibile al pubblico che ne faccia espressa richiesta la presente Dichiarazione Ambientale.

10.GLOSSARIO

Ambiente: contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

Analisi Ambientale Iniziale (AAI): un'esauriente analisi iniziale dei problemi ambientali, degli impatti e delle prestazioni ambientali, relativi alle attività svolte in un sito.

Aspetto Ambientale: elemento delle attività o dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.

Audit del Sistema di Gestione Ambientale: processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare, con evidenza oggettiva, se il sistema di gestione ambientale di un'organizzazione è conforme ai criteri definiti dell'organizzazione stessa per l'audit del sistema di gestione ambientale e per comunicare i risultati di questo processo alla direzione.

Condizioni operative anomale: condizioni che determinano un funzionamento non ottimale di un'attività, pur nel rispetto delle norme di sicurezza per l'azienda e per i dipendenti, che senza interventi correttivi possono portare al non rispetto delle norme di qualità ed ambientali applicabili.

Condizioni operative normali: condizioni previste in fase progettuale e riscontrate in esercizio che determinano il rendimento ottimale di un'attività.

Componente ambientale: aria, acqua, suolo, risorse naturali, etc.

Convalida: procedura di verifica della dichiarazione ambientale secondo i criteri del regolamento EMAS, per esaminare le informazioni della dichiarazione stessa ma anche della politica, del programma di miglioramento continuo, del sistema di gestione, le procedure di analisi o audit, il riesame della direzione al fine di accettare la conformità con il regolamento stesso.

Dichiarazione Ambientale (DA): una descrizione chiara e priva di ambiguità dell'organizzazione che include un sommario delle sue attività e dei suoi prodotti e servizi, dei dati disponibili sulle prestazioni dell'organizzazione rispetto i suoi obiettivi e target ambientali ed altri fattori concernenti le prestazioni ambientali. La politica ambientale dell'organizzazione e una breve illustrazione del suo sistema di gestione ambientale. Una descrizione di tutti gli aspetti ambientali significativi, diretti ed indiretti, degli obiettivi e dei target ambientali.

Effetto ambientale (impatto ambientale): qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione.

Efficacia: grado di realizzazione delle attività pianificate e di conseguimento dei risultati pianificati.

Efficienza ambientale (prestazione ambientale): risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte di un'organizzazione.

Fornitore: organizzazione o persona che fornisce un prodotto / servizio.

Gestione: attività coordinate per guidare e tenere sotto controllo un'organizzazione.

Q. & H.S.E.: Quality and Health, Safety, Environment (qualità, salute, sicurezza, ambiente).

Impatto ambientale: qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.

Incidente: avvenimento di rilievo, all'interno dell'azienda, connesso allo sviluppo incontrollato di un'attività che può comportare interazioni con l'ambiente.

Incidente rilevante: avvenimento di rilievo connesso allo sviluppo incontrollato di un'attività che dia luogo ad un pericolo grave immediato o differito, all'interno o all'esterno dell'azienda, per l'uomo e per l'ambiente.

Inquinamento: l'introduzione, diretta o indiretta, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel terreno, che potrebbe nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o di altri suoi legittimi usi.

Istruzione operativa: istruzione di lavoro che precisa le modalità tecniche di effettuazione di particolari attività operative.

Manuale di Gestione: documento che enuncia la politica, gli obiettivi ed il programma di miglioramento continuo dell'azienda e descrive il sistema di gestione.

Miglioramento continuo: processo ricorrente di accrescimento del sistema di gestione ambientale per ottenere miglioramenti della prestazione ambientale complessiva coerentemente con la politica ambientale dell'organizzazione.

MP: Materie prime.

NACE: sistema di classificazione delle attività economiche nella Comunità Europea.

Obiettivi per il miglioramento continuo: obiettivi per il miglioramento delle proprie prestazioni relativamente alla qualità e all'ambiente, conseguenti alla Politica, che l'organizzazione si prefigge di raggiungere.

Organizzazione: gruppo, società, azienda, impresa, ente o istituzione, ovvero loro parti o combinazioni, in forma associata o meno, pubblica o privata, che abbia una propria struttura funzionale e amministrativa.

Politica per l'ambiente: gli obiettivi ed i principi generali d'azione di un'organizzazione rispetto all'ambiente, ivi compresa la conformità alle pertinenti disposizioni regolamentari in materia ambientale e l'impegno al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali; tale politica costituisce il quadro per fissare e riesaminare gli obiettivi ed i target.

Prestazione ambientali di processo: prestazioni tecniche inerenti al processo con riferimento alla qualità ed alla quantità dei fattori inquinanti (es: m³ di acqua prelevata / m³ totali di acqua utilizzata).

Procedura gestionale: modalità definite per eseguire un'attività del sistema di gestione sviluppata secondo i seguenti paragrafi: scopo, ambito di applicazione, riferimenti, modalità operativa, responsabilità, modalità di conduzione e registrazioni.

Processo: insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in entrata in elementi in uscita.

Prodotto: risultato di un processo.

Programma di miglioramento continuo: una descrizione degli obiettivi e delle attività specifici dell'azienda, concernenti una migliore protezione della qualità e dell'ambiente nel sito, ivi compresa una descrizione delle misure adottate o previste per raggiungere questi obiettivi e, se nel caso, le scadenze stabilite per l'applicazione di tali misure.

Rappresentante della direzione: soggetto nominato dalla direzione dell'azienda con poteri e responsabilità per assicurare l'attuazione ed il mantenimento del sistema di gestione.

Riesame: attività effettuata per riscontrare l'idoneità, l'adeguatezza e l'efficacia di qualcosa a conseguire gli obiettivi stabiliti.

Sistema di Gestione Ambientale: la parte del sistema di gestione complessivo comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per definire ed attuare la politica per l'ambiente.

Sito: tutto il terreno, in una zona geografica precisa, sotto controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi; include qualsiasi infrastruttura, impatto e materiali.

Situazione di emergenza: situazione di funzionamento dell'azienda a seguito di un incidente o in occasione di eventi esterni eccezionali.

Top Event: evento incidentale indesiderato che si trova alla fine di una catena di eventi.

Traguardo: requisito di prestazione dettagliato, applicabile all'intera organizzazione o ad una sua parte, derivante dagli obiettivi per il miglioramento continuo e che bisogna fissare e realizzare al fine di raggiungere tali obiettivi.

WG: Abbreviazione del termine inglese "Wettable Granules", in italiano "granuli idrodispersibili", per indicare un tipo di formulazione solida di agrofarmaci.

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITA' DI VERIFICA E CONVALIDA

(Allegato VII del REG. 1221/2009)

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

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

dichiara di avere verificato che il sito / i siti / l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale/dichiarazione ambientale aggiornata dell'Organizzazione ISAGRO SPA

numero di registrazione (se esistente) IT- 001113

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

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

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

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

MILANO, il 27/08/2020

Certiquality Srl



Il Presidente
Cesare Puccioni

rev.2_250718