EMAS
GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA
IT-002100

GRUPPO fiori

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
anno 2023

Periodo di validità della Dichiarazione 2021-2024
Dati aggiornati al 31/12/2022

ITALFERRO divisione Ecofer

RINA

Italferro S.r.l. - Div. Ecofer (nel documento semplificata in "Italferro")
Sede operativa:
via Pian Savelli, 22-28 - loc. Santa Palomba
00134 Roma - Italia
Telefono 06 713 05 511 - Fax 06 713 02 595
E-Mail info@gruppofiori.it - Sito web www.gruppofiori.it

Codice ISTAT: 38.32
Principali Codici NACE(*) per importanza:

38.32.1 "Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici"
46.77.1 "Commercio all'ingrosso di rottami e sottoprodotti metallici della lavorazione industriale"
46.77.2 "Commercio all'ingrosso di altri materiali di recupero non metallici (vetro, carta, cartoni, ecc.); sottoprodotti non metallici della lavorazione industriale (cascami)"

*Regolamento (CE) n. 1893/2006 del 20/12/2006

Indice

Lettere dalla Direzione 5
Il Gruppo Fiori e l'impianto Italferro di Roma 6
Eventi di comunicazione ambientale 8
Politica ambientale 10
Il Sistema di Gestione Ambientale 12
Conformità agli obblighi normativi ambientali 16
Materie prime in ingresso 22
Prodotti in uscita 26
Identificazione degli aspetti ambientali 28
Aspetti ambientali diretti 32
- Consumo di energia elettrica 32
- Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile 33
- Fabbisogno di gasolio 35
- Fabbisogno totale di energia 36
- Consumi idrici 37
- Scarichi idrici 38
- Emissioni in atmosfera da sorgenti puntuali 40
- Emissioni in atmosfera diffuse 42
- Emissioni gas serra 44
- Emissioni di gas lesivi dell'ozono 45
- Rifiuti prodotti 45
- Suolo 48
- Rumorosità ambientale 50
- Altri aspetti ambientali 51
  - Radiazioni ionizzanti 51
  - Campi elettromagnetici 52
  - Sostanze pericolose 52
  - Odori 53
  - Vibrazioni 53
  - Biodiversità e paesaggio 53

Aspetti ambientali indiretti 55
- Traffico e viabilità 55
- Fornitori 56

Ricerca e sviluppo 57
Obiettivi e programmi ambientali 2021-2024 59
Glossario 60
Convalida della dichiarazione ambientale 62

Non c’è cosa alla quale non diamo valore

Lettera dalla Direzione

Il Gruppo Fiori opera da circa 70 anni e rappresenta ad oggi una delle principali realtà nazionali nel settore del recupero e del riciclo dei materiali ferrosi e non ferrosi. Da sempre la ricerca di soluzioni tecnologicamente avanzate coniuga traguardi spesso visti come contrastanti: lo sviluppo economico e la tutela dell'ambiente e dei lavoratori, garantendo la soddisfazione dei clienti e, più in generale, dei portatori di interesse.

Da più di dieci anni Italferro e le altre aziende del Gruppo hanno approvato la Politica in materia di ambiente, qualità e sicurezza, intraprendendo un percorso virtuoso che ha portato a operare le diverse fasi di lavorazione attraverso un sistema di gestione integrato. Tale sistema è stato riconosciuto conforme ai dettami delle norme ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 (che rappresentano standard di riferimento, rispettivamente, in materia di qualità, ambiente e sicurezza), e ai Regolamenti Europei n. 333/2011 e n. 715/2013 (che determinano, rispettivamente, i criteri di cessazione dello status di rifiuto per ferro, acciaio e alluminio e per rame e sue leghe).

Le certificazioni sono validate dal RINA (Registro Italiano Navale), ente certificatore terzo facente parte del sistema nazionale Accredia. L'economia circolare è il nostro lavoro: l'attività è caratterizzata da un ciclo industriale che, partendo dall'acquisto di rifiuti metallici, attraverso lavorazioni perfezionate grazie al costante impegno in ricerca e sviluppo, consente di produrre materie prime seconde di elevato pregio - quali ferro, acciaio inox, rame e alluminio - per il reimpiego nell'industria della trasformazione e della produzione di semilavorati e di prodotti finiti.

Questo fondamentale recupero di materia consente di sostituire gran parte delle risorse primarie necessarie per la produzione di metallo nuovo: l'industria del riciclo è a tutti gli effetti una miniera moderna e sposa in pieno gli obiettivi di sviluppo sostenibile previsti dall'Agenda 2030 dell'ONU.

L'impegno a favore dell'ambiente non si limita al contenimento dell'impatto diretto dell'attività produttiva sull'ecosistema circostante: il concreto e qualificato contributo che un gestore rifiuti può e vuole offrire allo sviluppo sostenibile si traduce anche nella possibilità di promuovere e diffondere valori e comportamenti ambientalmente corretti da parte dei propri interlocutori e partner, alimentando un circolo virtuoso che coinvolge le diverse parti interessate.

Come naturale evoluzione di questo approccio consapevole e del costante impegno volto al miglioramento continuo, il Gruppo Fiori ha deciso di aderire al Regolamento EMAS (Regolamento CE n. 1221/2009), la cui revisione ha riconosciuto e legittimato il rilevante ruolo che ciascun attore del sistema economico, istituzionale e sociale può giocare per la salvaguardia dell'ecosistema. È così che nel 2021 sono stati ottenuti due importanti risultati: la registrazione EMAS degli impianti di Crespellano-BO (Italmetalli) e di Roma (Italferro). Un riconoscimento notevole se si pensa che sono i primi due impianti di frantumazione e selezione rottami metallici in Italia e, rispettivamente, il secondo e terzo in Europa a raggiungere questo ambizioso obiettivo.

Italferro considera fondamentale la creazione di un rapporto costruttivo con le Autorità e il territorio circostante, fondato su trasparenza, comprensione, accettazione e fiducia reciproca, soprattutto per quanto riguarda i temi ambientali. Tramite la presente Dichiarazione Ambientale, aggiornata annualmente, è volontà dell'azienda comunicare ai propri clienti, dipendenti e a tutti i soggetti interessati, le informazioni relative alle prestazioni ed agli impatti ambientali delle attività svolte all'interno del proprio sito produttivo ed ai progetti per il miglioramento continuo di tali aspetti.

I grandi cambiamenti iniziano dalle piccole cose.

Questo è uno dei nostri contributi alla creazione di una società dove sia possibile vivere, lavorare e produrre in modo sostenibile.

Il Gruppo Fiori e l'impianto Italferro di Roma

La storia imprenditoriale della famiglia Fiori, di cui Italferro è parte, inizia a Bologna nell'immediato Dopoguerra, quando i due fratelli Ferrante e Otello, soci fondatori dell'azienda, si distinguono come dinamici raccoglitori di materiali ferrosi e non ferrosi destinati al riutilizzo come materia prima nell'industria pesante. Da quegli anni di faticosa rinascita economica, il gruppo vive una storia di crescita familiare e imprenditoriale al fianco di numerose aziende del settore, diventandone punto di riferimento e fornendo loro un concreto contributo di sviluppo.

Questo sviluppo si deve alla felice convergenza di diversi fattori: la capacità e la lungimiranza imprenditoriale tramandata di generazione in generazione, la professionalità e la correttezza che da sempre accompagnano il nome Fiori, la spiccata competenza tecnica, l'inesauribile determinazione al perseguimento di un progetto imprenditoriale volto al raggiungimento di nuovi e più avanzati traguardi mantenendo le sue radici in veri rapporti umani.

Il totale coinvolgimento della famiglia Fiori e dei loro collaboratori, l'impegno quotidiano, il senso del dovere e della solidarietà, accanto alla costante condivisione degli obiettivi di crescita sono oggi, come ieri, i valori irrinunciabili del gruppo.

L'impianto di Roma opera nel campo del recupero metalli da quasi 30 anni e, con la sua attività, apporta un importante contributo nel mondo del recupero del metallo ferroso e non ferroso, costituendo così ad oggi una realtà di riferimento a livello nazionale per la filiera dell'industria siderurgica.

Italferro opera, anche al servizio di RICREA (consorzio nazionale riciclo e recupero imballaggi acciaio), come piattaforma convenzionata per il ritiro di rifiuti ferrosi e non ferrosi provenienti sia dalla raccolta differenziata che da impianti di selezione di rifiuti urbani.

Le attività societarie sono:

- lavorazione, selezione, trasformazione e commercio all'ingrosso di materiali e rottami ferrosi e non ferrosi;
- commercio e intermediazione dei rifiuti di rottami ferrosi e non ferrosi;
- gestione e realizzazione di impianti di smaltimento e di recupero di rifiuti;
- attività di spedizione nazionale ed internazionale, terrestre, marittima, ferroviaria ed aerea nonché attività di autotrasporto di merci e rifiuti di rottami ferrosi e non ferrosi, per conto di terzi.

Il numero totale di dipendenti è di circa 37 unità così suddivise:

- 1 responsabile;
- 4 ingegneri nell'area tecnica con compiti di gestione della produzione e manutenzione, degli aspetti ambientali, di sicurezza e qualità;
- 4 addetti commerciali;
- 6 impiegati amministrativi;
- 22 operai.

L'impianto di recupero di Roma è costituito, principalmente, dalle seguenti linee di lavorazione:

- impianto di frantumazione e selezione dei metalli ferrosi;
- impianto di separazione dei metalli non ferrosi;
- stoccaggio e recupero di rifiuti da demolizioni e dismissioni;
- impianto di separazione densimetrica di metalli ferrosi e non;
- messa in sicurezza e demolizione dei veicoli fuori uso e serbatoi in pressione;
- stoccaggio e cernita di metalli non ferrosi (magazzino metalli).

Partendo da rottami eterogenei per composizione ed origine (autodemolizione, demolizioni industriali, raccolta differenziata, ecc.) le linee di processo operanti in Italferro consentono la selezione dei materiali portando ai massimi livelli tecnicamente raggiungibili le percentuali di recupero dei materiali, separandoli dalle frazioni non recuperabili.

La maggior parte dei materiali valorizzati ha un livello di purezza finale che consente la loro classificazione come materie di recupero (fine vita rifiuto) ai sensi dei Regolamenti (UE) n. 333/2011 (cessazione dello status di rifiuto per ferro, alluminio, acciaio) e n. 715/2013 (cessazione dello status di rifiuto per rame e sue leghe), sulla base dell'art. 184-*ter* del D.lgs. 152/2006.

Questi risultati sono stati raggiunti grazie a una continua opera di ricerca, prova e sviluppo impiantistico, in gran parte svolta da professionalità interne al Gruppo Fiori, con la collaborazione dei più titolati partner internazionali del settore, di università ed enti di ricerca. I risultati ottenuti sono frutto di ingenti investimenti aventi come obiettivo la massimizzazione del recupero e la conseguente riduzione della quantità di materiale da destinare a smaltimento.

La volontà di ottimizzare il processo di recupero ha fatto porre l'attenzione anche su altre frazioni (es. plastiche). L'azienda sta portando avanti studi ed approfondimenti su questo specifico aspetto oltre che, più in generale, sullo stato del settore e sulle opportunità tecnico-economiche sulle quali investire, anche in sinergia con partner di alto livello.

Per dare un'idea dimensionale dell'attività, mediamente negli ultimi anni in uscita dall'impianto di Roma le materie classificate come fine vita rifiuto sono state mediamente pari a più di 120.000 t/a di ferro e acciaio, circa 8.000 t/a di alluminio ed a 8-9.000 t/a di rame e sue leghe e altre materie prime secondarie.

A questi numeri vanno aggiunte tutte le materie di recupero valorizzate e destinate ad ulteriori trattamenti di recupero finale svolto presso terzi e quindi giuridicamente classificate ancora come rifiuto e complessivamente pari a quantitativi fino a 20.000 t/a circa. Mediamente Italferro riesce a trasformare in materie valorizzabili circa il 70% del rottame che entra in azienda.

Il processo industriale della Italferro è accompagnato in tutte le sue fasi dall'applicazione di procedure di controllo ambientale. L'azienda applica le migliori tecnologie disponibili (BAT) di settore e da sempre investe in opere di prevenzione e mitigazione dell'impatto ambientale e nel suo monitoraggio.

Da non dimenticare l'attività di formazione degli operatori in seno a tali procedure e le verifiche interne ed esterne effettuate periodicamente sulla corretta applicazione ed adeguatezza delle stesse.

Gli scarti di frantumazione prodotti (frazioni di materia non recuperabili) vengono conferiti presso impianti terzi specificatamente autorizzati ed in grado di garantire i massimi standard ambientali.

La struttura tecnica e gestionale dell'azienda, la quantità e la complessità degli impianti di recupero, la dotazione di personale qualificato e di macchine operatrici, nonché la presenza di un importante apparato amministrativo e commerciale, fanno sì che realtà come quella di Italferro rappresentino la vera parte industriale della catena di recupero dei rottami metallici, insieme ai soggetti terminali della stessa, nostri clienti, quali acciaierie e fonderie nazionali ed estere.

Eventi di comunicazione ambientale

La comunicazione ambientale per il Gruppo Fiori ha sempre rappresentato un aspetto distintivo della sua attività.

Il Gruppo infatti è impegnato attivamente nell'ambito della comunicazione dei valori ambientali e nello specifico dell'economia circolare, di cui è un attore grazie alla sua attività di recupero degli scarti metallici. Il 28 maggio 2022 ha organizzato insieme al dipartimento di ingegneria chimica materiali e ambiente – Museo di arte e giacimenti minerari dell'Università La Sapienza di Roma l'evento denominato "Urban Metal Mining - Visioni industriali dell'economia circolare" che si è svolto presso il museo dell'Arte Classica della Sapienza Università di Roma.

Il programma dell'evento ha previsto diversi interventi su urban mining, economia circolare e sviluppo sostenibile, con l'intento di promuovere la cultura del recupero e del riciclo degli scarti nelle "miniere urbane", quale alternativa sostenibile allo sfruttamento delle materie prime estratte dai giacimenti minerari. Per il Gruppo Fiori è intervenuto l'Ing. Cerluini, descrivendo come il processo di recupero dei rifiuti metallici garantisce non solo benefici economici ma soprattutto vantaggi ambientali, per mezzo di un'attività industriale virtuosa di cui beneficia tutta la collettività.

Ulteriori riferimenti all'evento si possono trovare sul sito *https://news.uniroma1.it/28052022_1000*.

Nell'ambito del miglioramento del sistema di gestione ambientale dalla fine del 2022 è stata avviata una ulteriore attività consistente in un progetto fotografico nei siti del Gruppo Fiori, affidato a fotografi professionisti di primaria importanza, che porterà alla diffusione di immagini e informazioni sull'importanza del recupero dei metalli.

Per avvicinare ulteriormente i cittadini all'economia circolare nella sua attuazione è stata poi presentata una mostra fotografica, aperta fino al 15 luglio 2022, al fine di documentare visioni poco comuni della trasformazione degli scarti metallici negli impianti industriali di riciclo, valorizzando il fascino della materia e del passaggio a nuova vita.

Le immagini dell'esposizione hanno permesso di mostrare il lavoro dell'industria del recupero dei metalli, mettendone in evidenza gli aspetti estestici. La mostra si componeva di due sezioni: "materie prime" dedicata agli scarti metallici prima, durante e alla fine dei processi di recupero, e "impianti" incentrata sui processi di trattamento illustrando impianti e ambienti in cui avvengono le lavorazioni degli scarti metallici.

Sempre nel 2022, l'ing. Cerluini è risultato finalista del premio ISPA Award 2022, concorso nazionale sulla fotografia in tema di sostenibilità, con una foto pubblicata nel relativo catalogo (raggiungibile all'indirizzo *https://seipersei.com/collections/tutti-i-libri/products/ispa*) che raggruppa le migliori foto degli anni 2020, 2021 e 2022. Il premio ISPA (Italian Sustainability Photo Award) nasce nel 2019 per sensibilizzare e stimolare l'opinione pubblica sui valori ambientali, sociali e di governance.

Nella pagina a fianco la foto finalista.

Politica ambientale

Politica per la Sicurezza, la Salute, l'Ambiente e la Qualità di ITALFERRO S.r.l.

Italferro S.r.l. coerentemente con le direttive e la filosofia del Gruppo Fiori di cui è parte, intende perseguire lo sviluppo delle proprie attività, consistenti nel recupero per la produzione di materie prime secondarie da rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi costituiti da rottami ferrosi e non ferrosi, in modo sostenibile, dedicando il massimo impegno alla prevenzione dell'inquinamento e degli incidenti, nonché al miglioramento continuo dei risultati nel campo della Sicurezza, Salute e Ambiente, che considera strategici nell'ambito delle proprie attività, e della Qualità, per una sempre maggiore soddisfazione dei propri clienti ed interlocutori.

Italferro si impegna pertanto a perseguire i seguenti obiettivi:

1. assicurare che le leggi ed i regolamenti in materia di Sicurezza, Salute e Ambiente, siano applicate e rispettate con approccio proattivo, mediante il coinvolgimento di tutta la realtà operativa dell'azienda;
2. mettere in atto azioni ed iniziative utili a prevenire infortuni, incidenti e malattie correlate al lavoro, a limitarne le conseguenze per le persone e l'ambiente anche attraverso strumenti di monitoraggio finalizzati ad identificare le aree di miglioramento nel contesto di riferimento e in rapporto alle dimensioni aziendali;
3. adottare programmi di miglioramento continuo per la prevenzione degli infortuni, per la corretta gestione dei rischi industriali, per il miglioramento continuo della qualità del lavoro, delle condizioni di salute e sicurezza, per la riduzione delle emissioni nell'ambiente circostante, per il recupero di materie prime e risorse naturali, per la prevenzione dell'inquinamento del suolo e delle acque e la minimizzazione e l'attenta gestione dei rifiuti prodotti;
4. impiegare le migliori tecnologie e le migliori pratiche in materia HSE (Health, Safety and Environment - salute, sicurezza e ambiente) applicabili al contesto ed alle dimensioni aziendali;
5. promuovere, ove possibile, la ricerca e innovazione tecnologica finalizzate all'individuazione di processi di recupero sempre più efficienti, compatibili con l'ambiente e caratterizzati da una sempre maggiore attenzione alla sicurezza e salute dei dipendenti e soddisfazione da parte dei clienti;
6. estendere l'impiego di procedure operative e standard tecnici per la corretta gestione delle attività, con criteri basati sulla gestione dei rischi, sulla salvaguardia ambientale, prevenzione dell'inquinamento ed efficienza energetica, della salute e sicurezza delle persone e della qualità dei processi, nell'ottica di un Sistema di Gestione della Sicurezza e della Salute, dell'Ambiente e della Qualità conforme a riconosciute norme internazionali, garantendo il mantenimento nel tempo degli standard e delle procedure previste, attraverso l'implementazione di un processo sistematico di Audit per il miglioramento continuo del Sistema stesso;
7. definire un sistema di monitoraggio delle proprie prestazioni in materia HSE e di Qualità basato su indicatori, anche economici, impiegati per quantificare i risultati conseguiti ed aggiornare i propri Piani di Miglioramento;
8. informare, formare ed addestrare tutto il personale per il raggiungimento dei più elevati tenori di professionalità e qualità delle prestazioni, creare gli strumenti per la condivisione delle esperienze e delle conoscenze, stimolare la partecipazione e il coinvolgimento dei dipendenti al processo di salvaguardia della salute, della sicurezza e dell'ambiente, perseguendo il costante miglioramento del senso di responsabilità di ognuno;
9. richiedere e verificare che le Ditte Terze operanti nelle proprie strutture applichino standard HSE in linea con quelli adottati dall'azienda, affinché contribuiscano, anche attraverso attività d'informazione, formazione ed addestramento del proprio personale, al miglioramento continuo della professionalità dei loro dipendenti e con un'attenta conduzione delle loro attività ed al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento fissati;
10. collaborare attivamente con la Realtà locale, con gli Enti rappresentativi, con le strutture di Gruppo e con qualunque altro portatore d'interesse esterno per la soluzione di specifiche problematiche di Sicurezza, Salute e Ambiente e per la valorizzazione e per il miglioramento del rapporto con il Territorio circostante;

11. assicurarsi che siano verificati, prima dell'inserimento di nuove attività ed impianti, i possibili rischi ed impatti ambientali e che siano valutate le soluzioni tecnologiche e strategiche atte a prevenirli ed a minimizzarli;
12. garantire uno standard elevato di qualità dei prodotti recuperati;
13. perseguire il miglioramento continuo del rapporto con i clienti e con i fornitori;
14. attivare progetti di integrazione nella filiera del recupero per l'ottimizzazione dei processi operativi con il coinvolgimento:
    - dei fornitori riguardo alle attività svolte per e nell'azienda;
    - dei clienti fornendo prodotti ottenuti secondo metodi rispettosi dell'ambiente e di qualità;
    - dei consorzi di filiera per il recupero dei rifiuti prodotti, attivando convenzioni;
15. operare secondo i principi della presente Politica:
    - tenendo conto del contesto in cui Italferro opera e dei portatori di interesse in esso individuabili;
    - indirizzando le proprie scelte ed azioni tenendo conto dei rischi in grado di influenzare il raggiungimento degli stessi obiettivi aziendali;
    - garantendo il coinvolgimento della Direzione aziendale e favorendo la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti.

L'azienda ritiene che il successo di tale Politica, che è garanzia di continuità e di crescita, sia raggiungibile solo con il completo impegno di tutti.

Tutto il personale è, pertanto, chiamato a conformarsi allo spirito della presente Politica, che ha valore per tutte le attività controllate dall'azienda.

Roma, lì 03/12/2020

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione

Il Sistema di Gestione Ambientale

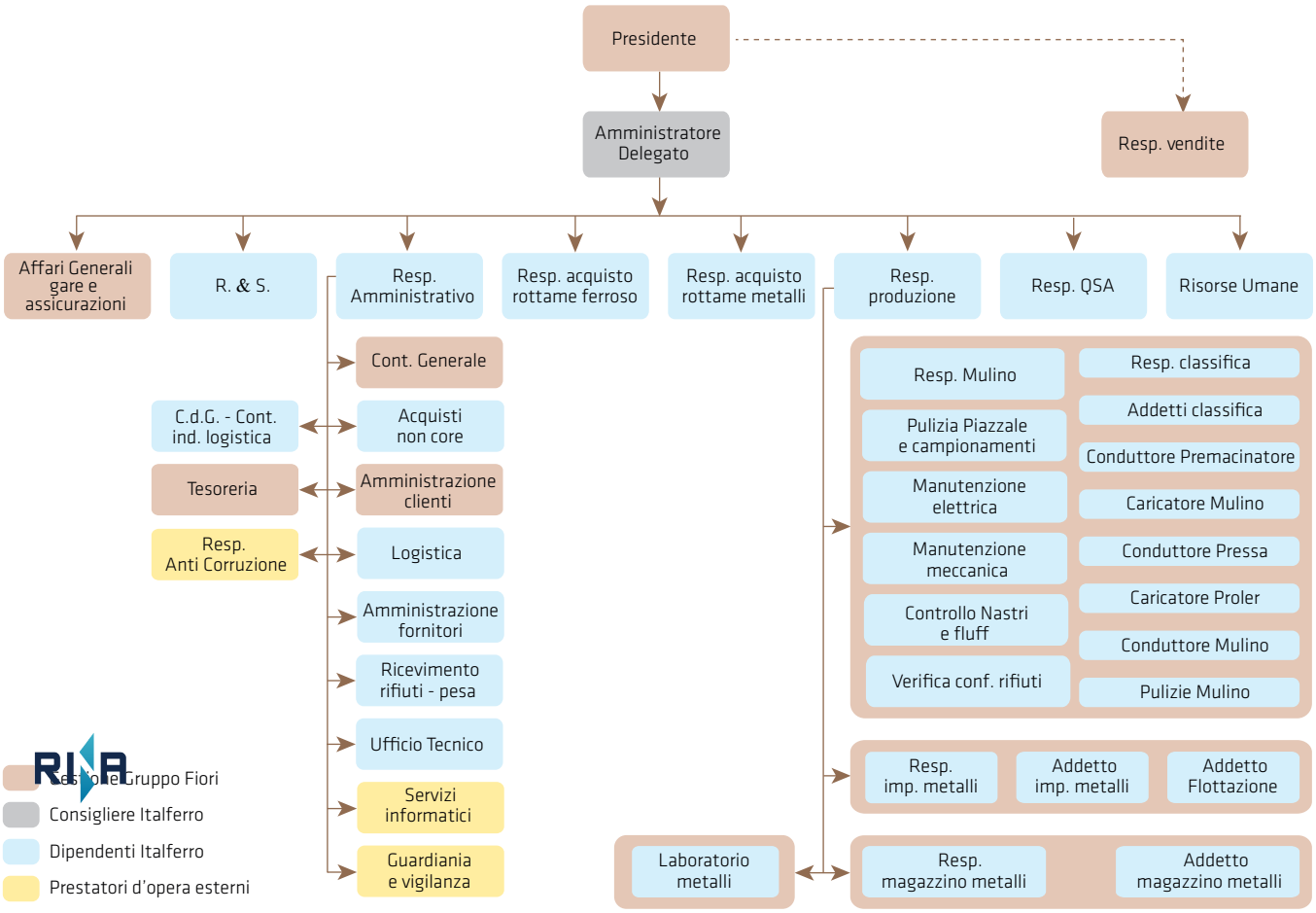
A partire dal 2008 Italferro ha implementato un sistema di gestione integrato finalizzato a standardizzare e migliorare la gestione dei processi e delle attività interne, a guidare la gestione degli aspetti ambientali, di salute e sicurezza sul lavoro e di qualità e a monitorare il corretto svolgimento dei processi aziendali evidenziandone le criticità reali o potenziali.

Gli aspetti rilevanti di ambiente, sicurezza e qualità sono spesso tra loro strettamente correlati in un'ottica di rispetto della normativa, delle prescrizioni autorizzative e dei requisiti applicabili (ivi comprese le specifiche commerciali che i prodotti devono rispettare) e nel processo di miglioramento continuo espresso negli obiettivi della Politica aziendale.

Il campo di applicazione del sistema copre tutte le attività e i processi aziendali e la sua applicazione, integrazione, adattamento ed adeguamento vengono costantemente curati e monitorati dalle risorse interne addette e dalla stessa direzione, eventualmente avvalendosi di supporti specialistici esterni.

Il Sistema di Gestione Ambientale di Italferro è basato su una struttura organizzata secondo precise procedure e istruzioni operative volte al raggiungimento degli obiettivi ambientali ed essendo una delineazione dell'espressione del sistema di gestione aziendale generale coinvolge tutti i dipendenti Italferro.

Fig. 1 Organigramma aziendale



Al fine di garantire un sistema di partecipazione e informazione del personale a tutti i livelli, al fine di creare il massimo coinvolgimento nel processo di costante miglioramento delle prestazioni ambientali, è istituito in Italferro un Comitato EMAS interno costituito da: membri della direzione, dirigenti delegati e figure apicali coinvolte nella gestione degli aspetti ambientali e di sicurezza, responsabili di produzione e del settore ricerca e sviluppo, responsabile amministrativo e ufficio acquisti. A tali figure vengono poi affiancate rappresentanze dei lavoratori, selezionate a seconda delle tematiche specifiche da trattare.

Il Comitato è attivo nelle più importanti fasi di adozione del Regolamento EMAS, come ad esempio:

- l'aggiornamento dell'analisi ambientale;
- la raccolta delle informazioni utili al sistema di gestione ambientale;
- la verifica del programma di miglioramento ambientale ed effettuazione dell'audit ambientale;
- la preparazione della dichiarazione ambientale;
- l'adozione di forme partecipative.

Il lavoro svolto dal Comitato viene registrato in appositi verbali oppure in occasione del riesame della direzione.

Le responsabilità attribuite dal sistema vengono descritte attraverso le seguenti figure.

Direzione Generale (DG) individuata nella figura dell'Amministratore Delegato

È il principale Responsabile Aziendale nell'ambito del Sistema di Gestione Integrato in quanto:

- definisce e promuove le responsabilità, la Politica e gli Obiettivi specifici in materia di Qualità ed Ambiente, ponendo attenzione ai requisiti dei clienti e ai requisiti ambientali;
- cura la diffusione e la comprensione della Politica aziendale da parte del personale;
- predispone, mette in atto e mantiene aggiornato un efficace ed efficiente Sistema di Gestione Integrato,
- assicura la disponibilità delle risorse per l'applicazione ed il mantenimento del Sistema di Gestione stesso;
- collabora con il RSGI, con il Responsabile Produzione e con il Responsabile Amministrazione, alla identificazione delle prescrizioni legislative e dei regolamenti pertinenti;
- partecipa, in collaborazione con il Responsabile Sistema di gestione Integrato e il Responsabile Produzione, alla individuazione e valutazione degli aspetti ambientali significativi;
- nomina il responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- identifica i pericoli e valuta i rischi, in collaborazione con il medico competente, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- è il responsabile dell'approvazione del Manuale Integrato e delle Procedure, autorizzandone l'emissione e l'utilizzo;
- approva i programmi di formazione del personale;
- definisce, in collaborazione con il RSGI e il Responsabile Produzione, indirizza ed approva il Piano di Miglioramento;
- effettua i riesami periodici del Sistema Integrato;
- supervisiona la redazione e la diffusione della Dichiarazione Ambientale EMAS.

Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Integrato (RSGI)

È il principale Responsabile per la gestione dei documenti e dei dati del Sistema di Gestione ed in particolare:

- provvede allo sviluppo del Manuale di Gestione Integrato, delle Procedure, delle Istruzioni Operative e della Modulistica;
- sottopone ad approvazione i documenti del Sistema di Gestione (Manuale Integrato, Procedure) provvedendo alla loro emissione;
- distribuisce il Manuale Integrato e le procedure, in copia controllata e non, sia in ambito societario sia alle organizzazioni esterne, quali i committenti, i fornitori e gli eventuali enti di controllo interessati;
- provvede alla revisione dei documenti superati, al loro ritiro ed alla riemissione della versione aggiornata;
- controlla ed aggiorna costantemente la lista dei documenti del Sistema di Gestione idonei all'uso (master list);
- gestisce l'archivio dell'Ufficio Qualità-Ambiente-SSL e provvede alla conservazione dei master dei documenti, delle master list e degli elenchi di distribuzione.
- è il principale responsabile del sistema di controllo delle Registrazioni di qualità-ambiente-SSL ed in particolare:
  - sviluppa, identifica, raccoglie, cataloga ed archivia le Registrazioni di sua diretta competenza;
  - supervisiona i vari responsabili aziendali che gestiscono direttamente le Registrazioni;
- gestisce l'intero archivio del Sistema di Gestione integrato, curando la reperibilità dei documenti e la loro conservazione per il periodo definito nelle procedure in cui sono richiamate;
- collabora e supporta la Direzione in tutti i compiti di competenza;
- informa i vertici aziendali delle prestazioni del sistema di gestione;
- redige e aggiorna i dati e le informazioni della Dichiarazione Ambientale EMAS.

Tutto lo staff direttivo

È responsabile dell'attuazione del Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente-SSL.

Responsabili di funzione

- provvedono allo sviluppo, identificazione, raccolta, catalogazione ed archiviazione delle Registrazioni di propria competenza;
- si attengono alle disposizioni del RSGI per la conservazione delle relative Registrazioni.

Il Personale Aziendale

- è responsabile dell'attuazione delle attività previste;
- collabora allo sviluppo dei documenti;
- consulta e conserva la documentazione affidatagli.

Conformità agli obblighi normativi ambientali

Le attività aziendali soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) riguardano il recupero e la produzione di materie prime seconde da rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi, costituiti da rottami ferrosi e non ferrosi. Per tali attività i più recenti documenti di riferimento sulle migliori tecnologie disponibili sono il "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment" del 2018 - JRC113018 - EUR 29362 EN e la Decisione (UE) n. 1147 del 10/08/2018.

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e successive modifiche

L'azienda dispone della Determinazione Regione Lazio AIA n. G08410 del 07/07/2015, rilasciata a seguito di istanza presentata nel 2014.

Le lavorazioni attualmente autorizzate sono:

Tab. 1 Attività autorizzate (AIA)

Linee	Descrizione
1	Frantumazione e selezione dei rottami ferrosi
2	Separazione dei metalli non ferrosi
3	Stoccaggio dei rifiuti da demolizioni e dismissioni
4	Trattamento dei metalli ferrosi e non ferrosi misti a gomma e plastica
5	Separazione densimetrica dei metalli ferrosi e non ferrosi (flottazione)
6	Cesoiatura e pressatura di metalli ferrosi e non ferrosi
7	Messa in sicurezza e demolizione dei veicoli fuori uso (bonifica autoveicoli)
8	Messa in riserva e bonifica di serbatoi GPL
9	Messa in riserva e bonifica di estintori dismessi

Le linee 1-2-3-5-7-8 sono attualmente operative, mentre le linee 4-6-9 sono autorizzate ma non realizzate a fine 2021.

Fig. 2 Vista aerea con indicazione delle Linee 1, 2 e 7

Fig. 3 Planimetria dell'impianto con l'indicazione dei numeri delle Linee e indicazione del punto di ripresa fotografica Scala 1:2000

L'AIA è stata modificata/integrata con le seguenti modifiche non sostanziali:

- Det. G13547 del 05/10/2017, per la gestione dei materiali non conformi eventualmente rinvenuti nel rottame.
- Det. G07529 del 04/06/2019 e G06476 del 03/06/2020, per la modifica e realizzazione delle linee 7-8.
- Det. G0945 del 24/02/2021, per lo stoccaggio di frigoriferi e loro parti rinvenute nel rottame in ingresso e per l'installazione di un vaglio mobile per metalli;
- Det. G13644 del 08/11/2021 che consiste in:
  - **a.** realizzazione di una struttura per il deposito al coperto dei metalli (rifiuti o MPS);
  - **b.** realizzazione di alcune strutture di servizio dello stabilimento (magazzino ricambi e materie prime, archivio documentale e spogliatoi) in sostituzione di strutture obsolete;
  - **c.** razionalizzazione delle aree ed ottimizzazione dei flussi dei materiali e degli automezzi.

Annualmente vengono presentati ad ARPA Lazio e Regione Lazio le evidenze del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC), che definisce tutti i monitoraggi ambientali e le relative periodicità previste a carico dell'azienda. Nell'ultimo quinquennio i controlli dell'ARPA Lazio sono avvenuti a livello documentale; resta ferma comunque la loro facoltà di sopralluogo istituzionale senza preavviso.

Albo Nazionale Gestori Ambientali

Iscrizione Albo Nazionale Gestori Ambientali al n. BO017671 per la Cat. 8C del 12/01/2022 relativa all'attività di intermediazione e commercio di rifiuti. Tale attività, di tipo documentale, viene svolta da una persona distaccata presso gli uffici Italmetalli di Bologna, coincidenti con la sede legale di Italferro, e i correlati aspetti ambientali limitati ai consumi di energia elettrica e carta, sono ininfluenti sull'andamento degli indicatori ambientali del sito e di Italferro in generale. Le attività sono comunque ricomprese nelle certificazioni ISO 14001 del sito stesso.

Autorizzazione sanitaria

Italferro in data 27/02/2002 ha acquisito l'Autorizzazione sanitaria per l'esercizio di frantumazione, trattamento rottami ferrosi e non ferrosi classificata al N. 9 lettera C dell'elenco delle industrie insalubri di Prima Classe di cui al D.M. 05/09/1994, rilasciato dal Sindaco del Comune di Roma su parere del Dipartimento di Prevenzione Servizio di Igiene e Sanità pubblica della azienda USL Roma C.

Nulla Osta di impatto acustico

Il Nulla Osta di impatto acustico relativo alle emissioni sonore di attività a carattere permanente è stato rilasciato in data 02/08/2004 Prot. 19301 dal Comune di Roma - Dipartimento X - U.O. Prevenzione inquinamento acustico e atmosferico - Servizio Prevenzione Inquinamento Acustico.

Approvvigionamento idrico

I due pozzi presenti nell'impianto di Italferro sono stati oggetto di denuncia nel 1993 e successiva richiesta di Concessione. L'ente autorizzante ha provveduto a verificare la regolarità della pratica anche attraverso sopralluogo in sito e Italferro è attualmente in attesa di rilascio dell'atto definitivo. Tutti i canoni demaniali per i prelievi annuali vengono regolarmente pagati sin dalla denuncia dei pozzi.

Prevenzione incendi

L'attestazione di conformità antincendio è stata rilasciata dal Ministero dell'Interno - Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Roma e l'ultimo rinnovo risale al 22/06/2022 con Prot. 0044645. Successivamente è stata comunicata ai VVF in data 27/05/2020 la modifica relativa all'installazione delle linee 7 e 8, con S.C.I.A. Prot. VVF 0048021.01-09-2020. Le attività a rischio incendio (in base all'All. I del D.P.R. 151/2011 e D.M. 07/08/2012) sono:

- 44.3.C (presenza di materie plastiche >5t), relativa alla presenza di fluff e scarti di plastiche/gomme derivanti dalle lavorazioni;
- 3.5.A (deposito di gas infiammabili disciolti o liquefatti tra 75 e 300 kg), relativo alla presenza di gas in bombole per usi manutentivi e ossitaglio e al deposito di serbatoi GPL derivanti dal trattamento dei veicoli fuori uso;
- 12.1.A (presenza di liquidi con punto di infiammabilità >65 °C da 1 a 9 m^3), relativo al deposito di oli lubrificanti ed idraulici, inclusi i fluidi combustibili derivanti dal trattamento dei veicoli fuori uso;
- 13.1.A (contenitori/distributori di liquidi con punto di infiammabilità >65 °C fino a 9 m^3), relativo alla presenza di un serbatoio di gasolio per i mezzi interni;
- 49.1.A (gruppi elettrogeni tra 25 e 350 kW);
- 48.1.B (macchine elettriche con liquidi isolati combustibili superiori a 1 m^3), relativo alla presenza di trasformatori con olio dielettrico.

La figura aziendale che si occupa di reperire le normative applicabili è il RQSA (Responsabile Qualità Ambiente e Sicurezza)/RSGI (Responsabile del Sistema di Gestione Integrato) per tutto ciò che attiene le normative tecniche relative ai requisiti del prodotto, la normativa ambientale applicabile, la normativa di sicurezza applicabile.

L'attività di RSGI è supportata dalla Direzione Generale (DG), dal Responsabile Produzione (RP) e dai Responsabili Commerciali (RC) per le parti di competenza.

Nell'ambito del Gruppo Fiori, RSGI, DG, RP e RC sono in contatto con le omologhe figure delle altre società, andando a costituire un gruppo di lavoro, al fine di garantire un miglior presidio delle normative applicabili e garantirne sempre un recepimento condiviso e puntuale.

È la DG che, sulla base della propria politica aziendale, decide se sottoscrivere prescrizioni particolari comunicando la decisione al RQSA/RSGI. Quest'ultimo avvia la procedura per la ricerca di documentazione prescrittiva e divulgare le informazioni relative alle prescrizioni volontarie sottoscritte e provvede, a cadenze temporali definite, alla verifica del rispetto di tutte le prescrizioni applicabili. Altro momento di verifica del rispetto delle prescrizioni applicabili è rappresentato dagli audit (interni ed esterni) effettuati periodicamente.

I canali di acquisizione della normativa utilizzati sono vari, da Internet e banche dati elettroniche a studi legali e di consulenza, fino a riviste specializzate, associazioni di categoria, conferenze e bollettini ufficiali.

Italferro gestisce attraverso apposito applicativo informatico (Vittoria RMS) uno scadenziario e la tenuta delle registrazioni e di tutte le informazioni documentate correlate alle normative, fonti di prescrizioni cogenti generali, e alle prescrizioni specifiche relative all'attività aziendale ed eventuali sottoscrizioni aziendali.

In sede di riesame della direzione RQSA/RSGI analizza tutte le registrazioni dei controlli effettuati ed i report della valutazione rientrano nei documenti finali emessi a seguito del Riesame della Direzione.

Gli aspetti relativi alla specifica attività di Italferro, oggetto di normazione, sono essenzialmente i seguenti, con loro modifiche ed integrazioni successive:

- Gestione Rifiuti - Testo unico ambientale D.lgs. 152/2006, parte quarta.
- End of waste - Fine vita rifiuto - Regolamenti (UE) n. 333/2011 e n. 715/2013.
- Emissioni - D.lgs. 152/2006, parte quinta, emissioni in aria da impianti industriali.
- Sostanze fluorurate ad effetto serra (FGAS) - D.P.R. 146/2018, esecuzione del Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra.
- D.P.R. 74/2013 Impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva.
- Regolamento CE 1005 del 2009 "Sostanze che riducono lo strato dell'ozono".
- D.M. 10/03/1998 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
- Radiazioni ionizzanti - D.lgs. 101/2020 (attuazione della Direttiva 2013/59/Euratom), D.lgs. 203/2022, per la presenza di due spettrofotometri portatili per l'analisi dei metalli.
- Prelievi e scarichi idrici - D.lgs. 152/2006, parte terza.
- Suolo, sottosuolo e acque sotterranee - D.lgs. 152/2006, parte terza.
- ADR e trasporto di merci pericolose - D.lgs. 40/2000.
- Amianto - D.lgs. 257/1992 e D.M. 06/09/1994.
- Rumore esterno - L. 447/95, Delibera del Consiglio comune di Roma n. 12 del 29/01/2004 (piano di classificazione acustica), Nulla Osta di impatto acustico ai sensi della L.R. Lazio 18/2001 in data 02/08/2004.
- Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro - D.lgs. 81/2008.
- Antincendio - D.M. 10/03/1998, D.lgs. 151/2011, D.M. 1° e 2 settembre 2021 e D.M. 26 luglio 2022.

Gli aspetti, invece, per cui Italferro non rientra nell'applicabilità legislativa, anche a seguito di verifiche e/o indagini, sono i seguenti, con loro modifiche ed integrazioni successive:

- PCB/PCT - D.lgs. 209/1999, D.M. 11/10/2001 e L. 62/2005, per concentrazione di PCB minore di 0,005% nei trasformatori.
- Incidenti rilevanti - D.lgs. 105/2015.
- Regolamento Reach - Regolamento (CE) 1907/2006, poiché per i rottami metallici è applicabile l'esenzione di cui all'art. 2, par. 7, comma d), per quanto Italferro debba sottostare ad alcuni obblighi per avvalersi dell'esenzione.
- Gas tossici - R.D. 147/1927, non sono impiegati gas tossici.
- Mobilità sostenibile nelle aree urbane - D.M. 27/03/1998, per numero dipendenti inferiore a 300 unità.
- Uso dell'energia - L. 10/1991, per consumo annuo di energia inferiore ai 10.000 TEP e numero dipendenti e consumi energetici inferiori alla soglia prevista dal D.lgs. 102/2014.
- Emissioni odorigene - D.lgs. 102/2020, i rottami stoccati non generano odori, solo occasionalmente potrebbero prevenire odori dallo stoccaggio del barattolame derivante dalla raccolta differenziata (aziende municipalizzate) ma non si sono mai registrati reclami in merito né gli enti autorizzanti hanno mai imposto monitoraggi o prescrizioni.
- Elettromagnetismo - D.lgs. 81/2008 e D.lgs. 159/2016, per misurazioni periodiche che indicano assenza di impatto sulla salute umana.

Aspetti gestionali e norme volontariamente sottoscritte

L'azienda ha implementato un sistema di gestione integrato ambiente-qualità-sicurezza, riconosciuto conforme dall'ente di certificazione RINA alle seguenti norme internazionali:

- UNI EN ISO 14001:2004 (poi 14001:2015), in data 30/07/2009.
- OHSAS 18001:2007, in data 28/01/2010, poi transitato alla norma UNI ISO 45001:2018 il 19/03/2021.
- UNI EN ISO 9001:2008 (poi 9001:2015), in data 04/02/2010.

Tutte le certificazioni sono state sempre mantenute con successo e continuità.

Italferro da marzo 2011 ha adottato un software gestionale (Vittoria RMS) in grado di supportare le funzioni aziendali addette alla gestione degli aspetti di ambiente, qualità e sicurezza.

Il sistema è operativo e la fase di implementazione e alimentazione con i dati aziendali e l'intero sistema di gestione è ormai completata.

Sempre nel 2011 Italferro ha ottenuto la certificazione del sistema di gestione secondo i requisiti del Regolamento (UE) n. 333/2011 (cessazione della qualifica di rifiuto per rottami metallici), rinnovata nel 2014, nel 2017 e nel 2020.

Nel 2013 è stata ottenuta anche la certificazione del sistema di gestione secondo i requisiti del Regolamento (UE) n. 715/2013 (cessazione della qualifica di rifiuto per rottami di rame), rinnovata nel 2016, nel 2019 e nel 2022.

Italferro ha, come già detto in precedenza, adottato un proprio modello di organizzazione gestione e controllo ai sensi del D.lgs. 231/2001. L'Organismo di Vigilanza della società, nell'ambito delle proprie funzioni ha predisposto un piano biennale di audit volto a testare i processi rilevanti ai fini 231, selezionati e ordinati secondo criteri di rilevanza rispetto all'operatività aziendale e criteri di rotazione.

L'Organismo di Vigilanza, a supporto delle attività di audit, ha conferito ad una società di consulenza l'incarico delle attività di assistenza nelle verifiche delle procedure interne adottate dalla società.

Dal 2021 Italferro ha intrapreso il percorso relativo alla registrazione EMAS, di cui è parte integrante il presente secondo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale, come da Regolamento (CE) 2009/1221 modificato dai Regolamenti (UE) n. 2013/517, 2017/1505 e 2018/2026 e in coerenza con quanto previsto dalle Decisioni 2018/1147/UE del 10/08/2018 e 2020/519/UE del 02/04/2020.

Per quanto esposto nel presente paragrafo si dichiara che l'azienda è conforme alle prescrizioni ambientali ad essa applicabili, anche in relazione alle attività oggetto di monitoraggio secondo le norme vigenti:

- tenuta di uno scadenzario ambientale;
- applicazione del piano di monitoraggio ambientale;
- invio degli esiti del piano di monitoraggio agli enti competenti;
- effettuazione di apposite verifiche ispettive di conformità legislativa eseguita annualmente come da richieste del sistema di gestione ambientale;
- verifiche periodiche richieste dall'Organismo di Vigilanza a società esterne;
- piena disponibilità verso la ricezione di verifiche ispettive da parte degli enti di controllo preposti.

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001 - ISO 14001
ISO 45001

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
REGULATION 333
REG.UE N° 333/2011

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
REGULATION 715
REG.UE N° 715/2013

Materie prime in ingresso

La materia prima lavorata da Italferro è rappresentata da rifiuti delle seguenti tipologie: rottami ferrosi e non ferrosi bonificati, provenienti da attività di autodemolizione; rottami provenienti da demolizioni (la c.d. demolizione); materiali metallici da raccolta differenziata e da impianti di trattamento dei rifiuti. I materiali provenienti dai rifiuti di origine urbana sono costituiti essenzialmente dal barattolame preventivamente cernito presso impianti di selezione: tale tipologia di rifiuto, seppur marginale per quantità trattata rispetto al totale dei rifiuti in ingresso, viene considerata nell'esposizione di uno specifico indicatore ambientale (i_{recRSU}) come da richieste della Decisione 2020/519/UE del 02/04/2020.

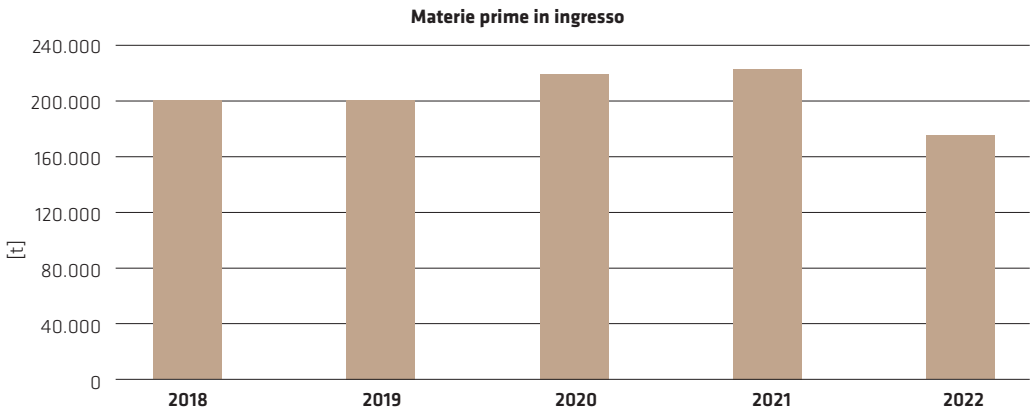
In ingresso allo stabilimento vi è anche una piccola parte di materie prime seconde (MPS), derivanti da lavorazioni industriali, che sono sottoposte a periodica analisi da parte di laboratori terzi accreditati.

L'autorizzazione in vigore per l'attività di Italferro impone precisi limiti relativi alla quantità di rifiuto che può essere trattato:

- quantità giornaliera gestibile presso l'impianto (t/giorno): 2.500;
- quantità annuale gestibile presso l'impianto (t/anno): 320.200:
  - di cui pericolosi (t/anno): 3.000;
  - di cui non pericolosi (t/anno): 317.200.

Tab. 2 Materie prime in ingresso - fonte: MUD e contabilità interna per MPS

Materie prime in ingresso [t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Totale rifiuti in ingresso	198.244,37	194.864,93	208.655,46	214.604,51	169.032,29
(di cui barattolame derivante dal trattamento di rifiuti urbani)	(9.687,04)	(5.182,42)	(5.899,94)	(5.330,40)	(5.465,10)
MPS	2.096,10	6.094,00	10.651,41	5.443,64	5.802,76
	200.340,47	**200.958,93**	**219.306,87**	**220.048,15**	**174.835,05**



Il valore totale delle materie prime in ingresso, che essendo costituite da rottame verrà per chiarezza espositiva riportato come "rottame in ingresso", verrà considerato a denominatore di molti indicatori all'interno della presente Dichiarazione Ambientale per permettere una normalizzazione e quindi maggior rappresentatività dei dati esposti. Si rileva che il quantitativo di materie prime in ingresso dipende sia dalla disponibilità delle stesse sul mercato, che dall'andamento degli scenari di mercato e in particolar modo nel 2022 si rileva una netta diminuzione delle materie prime in ingresso per lo scenario globale in corso che si è riflettuto sui consumi.

Per le necessità degli impianti e delle macchine operatrici, vengono impiegati oli e grassi lubrificanti e parti di ricambio, mentre le attività di saldatura e taglio, diverse in base alle tipologie di interventi di manutenzione annuale programmata, richiedono l'uso di gas quali propano, acetilene, ossigeno, azoto, argon e loro miscele.

L'impianto di flottazione necessita fondamentalmente di due sostanze all'interno del suo ciclo produttivo, rappresentate dal Ferro-Silicio, per controllare la densità del mezzo fluido usato per la separazione dei metalli, e dall'antischiuma siliconico.

L'impianto di trattamento delle acque reflue richiede, per il suo corretto funzionamento, l'utilizzo periodico di diversi reagenti quali calce idrata, policloruro di alluminio, polielettrolita e carboni attivi.

È presente a servizio dell'impianto di trattamento anche un serbatoio di acido solforico, sostanza utilizzata dall'impianto al bisogno in funzione dei valori rilevati del pH in uscita; l'acquisto di acido solforico avviene solamente per rabboccare il serbatoio secondo necessità (a volte anche dopo diversi anni), in ogni caso il suo consumo, rispetto agli altri reagenti, può dirsi trascurabile.

Si riassumono nella tabella seguente tutte le più importanti sostanze utilizzate e necessarie al funzionamento quotidiano di impianti o mezzi.

Tab. 3 Materiali consumati - fonte: fatture di acquisto

Materie consumate							
	Densità	**Utilizzo**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Calce idrata [kg]		impianto di depurazione delle acque reflue, correzione pH	1.900	2.100	7.500	6.600	3.500
Polielettrolita [kg]		impianto di depurazione delle acque reflue, flocculante	75	150	150	250	150
Carbone attivo [kg]		impianto di depurazione delle acque reflue, adsorbente*	1.000	2.700	2.000	5.500	1.500
Policloruro di alluminio [kg]		impianto di depurazione delle acque reflue, flocculante**	7.746	7.965	8.615	8.112	3.696
Totale reagenti [kg]			**10.721**	**12.915**	**18.265**	**20.462**	**8.846**
Ferro-silicio [kg]		impianto di flottazione	96.000	96.000	96.000	144.000	72.000
Antischiuma siliconico [l]	1 l/kg		8.000	8.000	6.000	8.000	2.000
Totale materiali tecnici [kg]			**104.000**	**104.000**	**102.000**	**152.000**	**74.000**
Olio lubrificante e idraulico [kg]***		manutenzione macchinari e mezzi	3.500	9.780	7.200	8.280	9.516
Grasso lubrificante [kg]			442	622	614	540	360
Totale oli e grassi [m³]			**3.942**	**10.402**	**7.814**	**8.820**	**9.876**
Ossigeno [m³]		manutenzione macchinari e mezzi	1.080	660	2.545	1.760	590
Acetilene [kg]	0,380 Kg/m³		20	20	40	60	20
Propano [kg]	0,495 Kg/m³		300	425	90	100	60
Miscela da saldatura [m³]			80	260	500	545	80
Totale gas tecnici [m³]			**1.819**	**1.831**	**3.332**	**2.665**	**844**

Errata corrige: nella DA 2020 sono stati riportati erroneamente: *flocculante ** impianto di separazione per flottazione
*** fonte anno 2022: rapporti di lavoro e contalitri impianti

Si fa presente che l'andamento della quantità di reagenti utilizzata, essendo essi finalizzati al trattamento dell'acqua meteorica di prima pioggia prima dello scarico finale, è indipendente dal rottame in ingresso e dai numeri legati alla produzione e varia in realtà in funzione della piovosità che si registra nell'annata di riferimento. I valori riportati rappresentano inoltre il quantitativo acquistato annuo, e non il solo dato di sostanze effettivamente immesse nell'impianto di trattamento (*Tab. 4*) o usate per gli interventi di manutenzione (*Tabb. 6* e *7*) nel medesimo periodo. Per i consumi dei materiali tecnici dell'impianto di flottazione (*Tab. 5*), le quantità acquistate sono legate anche a fattori commerciali, che determinano oscillazioni in funzione dello stock acquistato e del mantenimento delle opportune scorte.

Tab. 4 Indice i_{reag} - fonte: fatture di acquisto

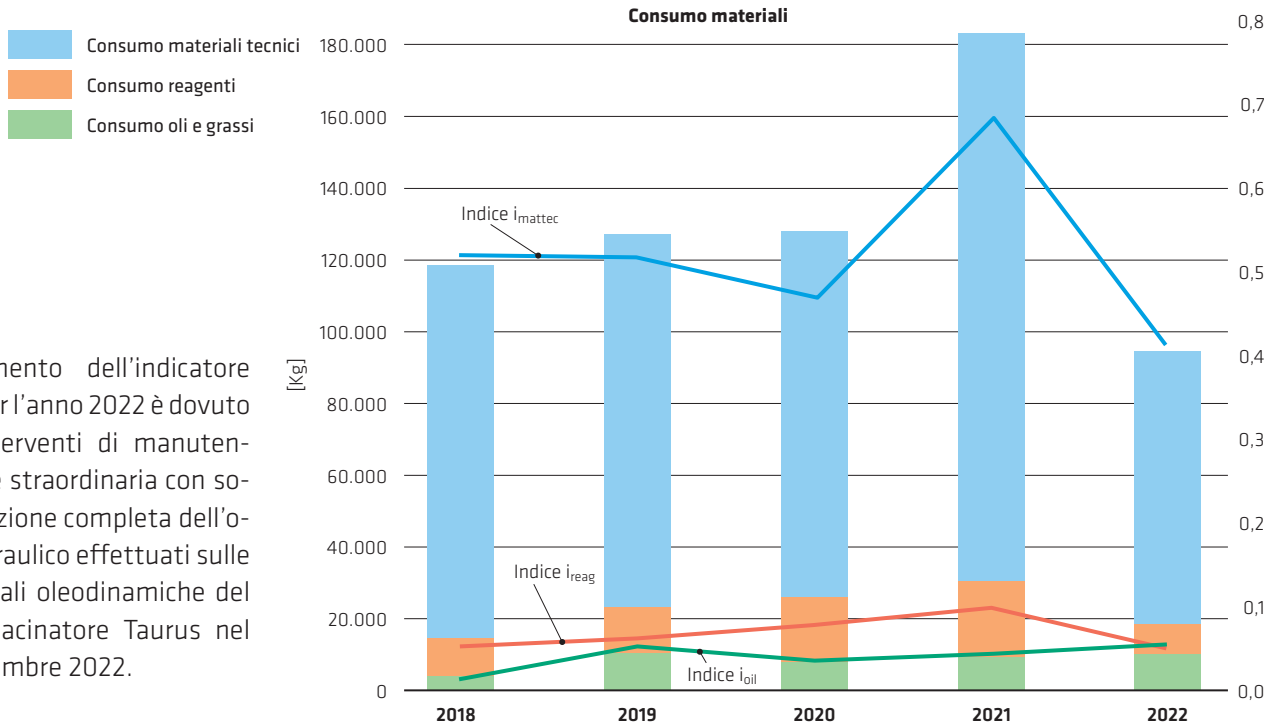
i_{reag} = Indice consumo dei reagenti per il trattamento acque [kg/t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Consumo reagenti [kg]	10.721	12.915	18.265	20.462	8.846
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	0,054	**0,064**	**0,083**	**0,093**	**0,051**

Tab. 5 Indice i_{mattec} - fonte: fatture di acquisto

i_{mattec} = Indice consumo dei materiali tecnici [kg/t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Consumo di materiali tecnici - impianto di flottazione [kg]	104.000	104.000	102.000	152.000	74.000
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	0,519	**0,518**	**0,465**	**0,691**	**0,423**

Tab. 6 Indice i_{oil} - fonte: fatture di acquisto

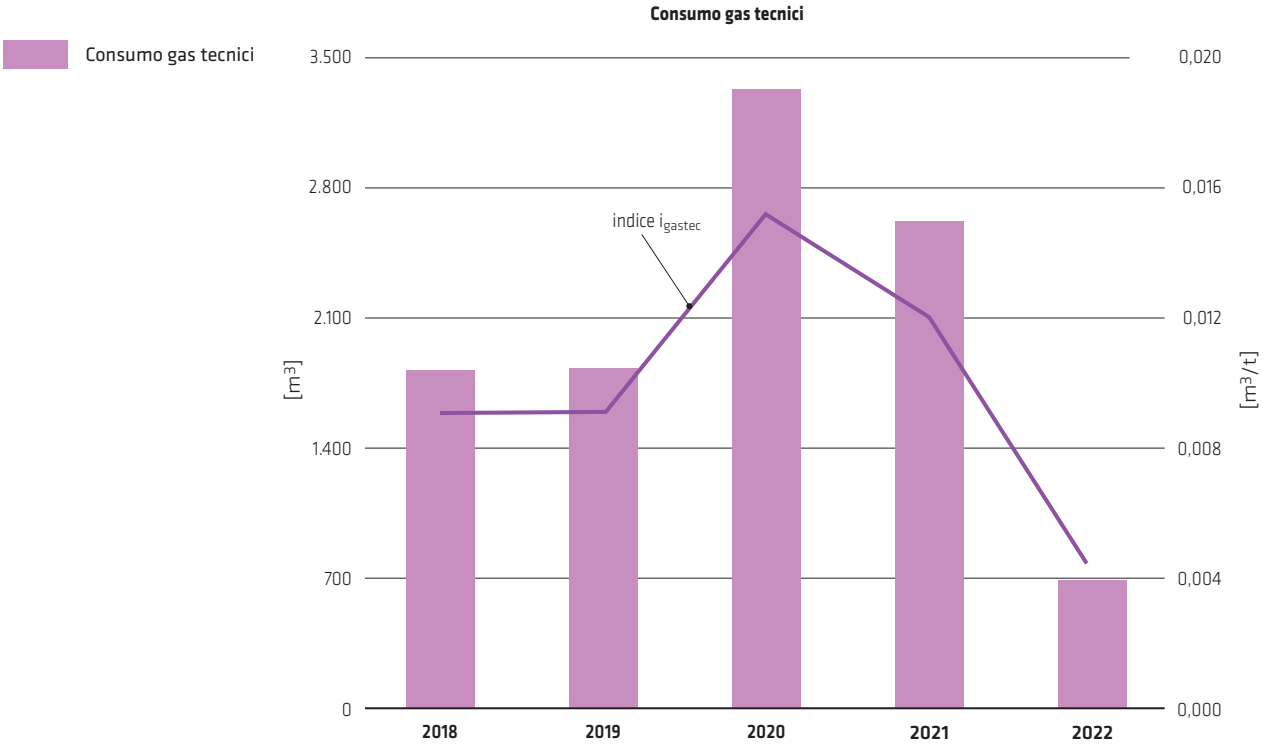
i_{oil} = Indice consumo olio lubrificante ed idraulico [kg/t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Consumo oli e grassi [kg]	3.942	10.402	7.814	8.820	9.876
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	0,020	**0,052**	**0,036**	**0,040**	**0,056**



L'aumento dell'indicatore I_{oil} per l'anno 2022 è dovuto a interventi di manutenzione straordinaria con sostituzione completa dell'olio idraulico effettuati sulle centrali oleodinamiche del premacinatore Taurus nel settembre 2022.

Tab. 7 Indice i_{gastec} - fonte: fatture di acquisto

i_{gastec} = Indice consumo gas tecnici [m³/t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Consumo gas tecnici [m³]	1.819	1.831	3.332	2.665	9.876
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	0,009	**0,009**	**0,015**	**0,012**	**0,056**



Prodotti in uscita

Il principale output del processo è rappresentato dalla MPS - Materia Prima Seconda (o fine vita rifiuto, end of waste, ai sensi dell'art. 184-*ter* del D.lgs. 152/2006) denominata Proler. Si tratta di un rottame ferroso conforme alle specifiche CECA ed al Regolamento (UE) n. 333/2011, di piccola pezzatura, che si ricava dalla frantumazione e successivi trattamenti di separazione di carrozzerie e altri rifiuti ferrosi: esso rappresenta una materia prima per le acciaierie. Il secondo prodotto per quantità è rappresentato dall'alluminio, materia prima per le fonderie, conforme al Regolamento (UE) n. 333/2011 per il quale, nel corso del 2011, Italferro ha ottenuto la certificazione di conformità dall'ente di verifica accreditato RINA (certificato n. 333-62/11).

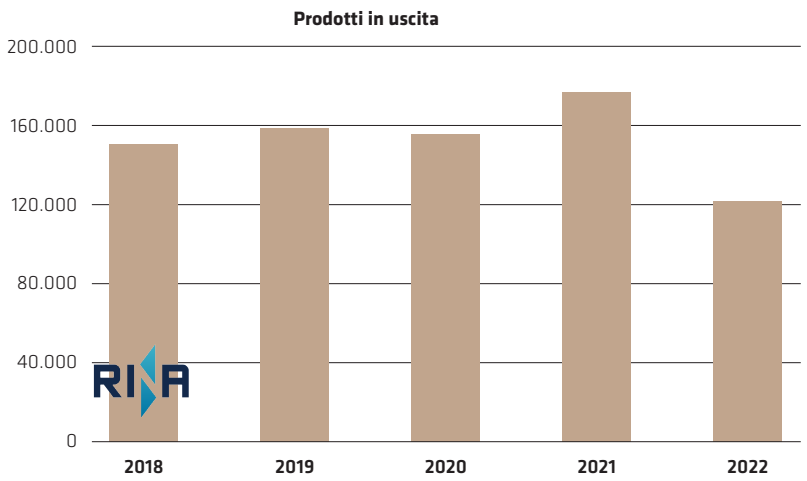
Altri prodotti della lavorazione sono costituiti da materiali valorizzati destinati a recupero che, all'uscita dall'impianto, sono ancora classificabili come rifiuto in quanto necessitano di ulteriori trattamenti per poter acquisire la piena conformità alle norme tecniche di prodotto applicabili. Essi sono costituiti essenzialmente da metalli non ferrosi e, in misura minore, da plastiche. In uscita sono presenti poi altri rifiuti venduti come prodotti, quali ad esempio rottami non ferrosi costituiti da mix di metalli.

Tab. 8 Prodotti in uscita - fonte: MUD e software gestionale interno per le elaborazioni

Prodotti in uscita [t]						
		2018	2019	2020	2021	2022
Rottame ferroso (Proler)	Ferro derivante dalla lavorazione di rifiuti da autodemolizione e da raccolta di altri materiali ferrosi	112.501,61	127.551,48	121.979,99	137.479,08	88.332,74
	Ferro da trattamento di rifiuti derivanti da raccolta differenziata urbana	9.371,66	7.219,98	3.918,06	6.766,77	5.944,56
Rottame non ferroso (EER 19 10 02)	Metalli non ferrosi valorizzati da lavorazioni impiantistiche e venduti a terzi, giuridicamente classificati come rifiuti	1.749,63	1.573,79	3.726,24	2.396,27	1.979,14
Alluminio MPS	Alluminio derivante dall'impianto di flottazione	8.942,67	7.909,43	5.762,06	3.047,63	3.200,56
Altre MPS	Principalmente alluminio, rame, ottone, acciaio	7.465,36	5.226,35	2.944,58	2.801,41	2.899,76
Plastiche (EER 16 01 19)	Plastiche recuperate dalla lavorazione del rottame da autodemolizione	238,19	289,20	262,26	272,72	129,78
Altri prodotti classificati come rifiuto (Altri EER)	Altri metalli valorizzati e venduti a terzi, giuridicamente classificati come rifiuti	11.928,28	8.981,87	16.809,40	18.773,87	18.072,10
		152.197,40	**158.752,10**	**155.402,59**	**171.537,75**	**120.558,64**

L'anno 2022 segna una netta diminuzione rispetto ai valori che mediamente erano identificativi degli anni passati, tale andamento è dovuto allo scenario di mercato, che ha vissuto un netto abbassamento del prezzo del proler e fatto sì che in alcuni periodi dell'anno fosse più redditizio rimandare la vendita, aumentando al contempo gli stoccaggi.

Per un dettaglio dei rifiuti in uscita si rimanda all'apposita sezione.



Qualifica e controllo qualità dei materiali prodotti

Metalli ferrosi MPS (Proler)

Sulle MPS vengono periodicamente eseguite da laboratori esterni analisi merceologiche e chimiche, il laboratorio interno processa invece soltanto analisi merceologiche: gli esiti di tali analisi vengono valutati e mantengono la loro validità fino a quando non intervengono modifiche sostanziali nel processo di produzione o nelle tipologie di materiali in entrata: in tal caso le analisi vengono ripetute e valutati i nuovi esiti emersi. Il tutto ferme restando comunque le frequenze stabilite dai Regolamenti UE relative al fine vita rifiuto e le prescrizioni autorizzative.

Dal punto di vista dei controlli interni sul Proler, vengono eseguiti periodici controlli analitici speditivi e merceologici, oltre a controlli visivi giornalieri e, se il materiale risulta contaminato da impurità, può essere riprocessato dopo aver verificato e/o ripristinato la perfetta efficienza dell'impianto.

Metalli non ferrosi

L'alluminio separato nell'impianto metalli non ferrosi e successivamente nell'impianto di flottazione possiede le caratteristiche di fine vita rifiuto, fissate dal Regolamento (UE) n. 333/2011. Anche per tale materiale sono previsti gli stessi controlli già menzionati per i metalli ferrosi.

Altri materiali

I materiali recuperati che vengono inviati come rifiuti in quanto destinati ad ulteriori trattamenti di recupero presso impianti specializzati vengono classificati sulla base della Normativa vigente in materia di rifiuti e valorizzati economicamente sulla base delle caratteristiche degli stessi.

In particolare, sugli altri metalli valorizzati del processo tali caratteristiche vengono monitorate sulla base dei campionamenti e delle successive analisi effettuate dai laboratori interni (di Roma e di Bologna) e confrontati con le rese comunicate dai clienti.

Dalle lavorazioni di Italferro vengono prodotti anche altri metalli classificati come fine vita rifiuto quali, in particolare, alcune frazioni nobili di rame e ottone, per le quali i controlli vengono eseguiti in base a quanto stabilito dal Regolamento (UE) n. 715/2013.

Controlli del cliente

La qualità dei materiali prodotti da Italferro viene verificata dalle Aziende clienti alla ricezione del materiale presso i loro impianti. I clienti possono applicare un calo riferito al valore economico del materiale in base alla sua qualità e purezza. I risultati vengono utilizzati per valutare la prestazione qualitativa dell'impianto, dopo aver effettuato confronti con i risultati delle analisi effettuate internamente.

Identificazione degli aspetti ambientali

Italferro ha identificato tutti gli aspetti ambientali significativi che scaturiscono dalle proprie attività e espone in questa Dichiarazione Ambientale:

- come è stato stabilito per ogni aspetto un grado di significatività;
- quali indicatori ambientali sono stati scelti per seguire nel tempo l'andamento degli aspetti ambientali;
- come gli aspetti vengono monitorati nel corso degli anni.

L'identificazione degli aspetti ambientali è un processo continuo, svolto dalla direzione supportata dai responsabili di funzione, ciascuno per le proprie competenze/responsabilità. Nell'identificazione degli aspetti ambientali vengono considerate:

- le attività direttamente eseguite dello stabilimento;
- le azioni indirette ma collegabili alle attività dello stabilimento;
- le attività svolte in passato dallo stabilimento;
- le attività che prevedibilmente si svilupperanno in futuro;
- le attività svolte dagli appaltatori, presso lo stabilimento, anche con proprie strutture.

Gli aspetti ambientali possono essere:

Diretti: generati dalle attività, prodotti o servizi dell'Organizzazione, senza la mediazione di alcun soggetto esterno e sotto il suo diretto controllo, come ad esempio:

- le emissioni in atmosfera;
- gli scarichi in acqua o in rete fognaria;
- la produzione di rifiuti e scarti;
- lo stoccaggio e la movimentazione di prodotti pericolosi;
- l'utilizzo di suolo, sottosuolo, acqua, combustibili, energia e altre risorse naturali;
- le emissioni di rumore, odori, polveri;
- la presenza di particolari sostanze pericolose.

Indiretti: aspetti ambientali sui quali, a seguito delle proprie attività, prodotti e servizi, l'Organizzazione non ha un controllo gestionale totale, ma può solo influenzarlo, tramite decisioni aziendali formalizzate e non; ad esempio, essi possono includere:

- questioni relative al prodotto (progettazione, sviluppo, trasporto, uso e recupero/smaltimento dei rifiuti);
- attività ed aspetti ambientali causati da terzi (appaltatori, subappaltatori, fornitori) che operano nel sito con proprie strutture.

A seguito dell'identificazione degli aspetti ambientali il RSGI individua quelli diretti e quelli indiretti al fine della valutazione del grado di influenza. Il processo continuo di identificazione degli aspetti può avvenire, ad esempio, in considerazione di:

- realizzazione di importanti modifiche organizzative, tecnologiche, di processo o di prodotto;
- sostanziali modifiche legislative, regolamentari o d'altro genere;
- ricadute derivanti da emergenze, incidenti, reclami o segnalazioni di autorità;
- variazioni nelle condizioni dell'ambiente esterno, sul quale incidono le attività;
- a valle dei risultati del Riesame della Direzione.

Nell'ambito di ciascuno degli eventi o dei fattori sopra elencati si individua se, dall'insorgere degli stessi, emergano nuovi aspetti ambientali finora non presenti nelle attività aziendali.

L'identificazione di nuovi aspetti, o le variazioni nelle valutazioni degli aspetti ambientali precedentemente identificati, vengono comunicati al personale coinvolto.

Si riporta di seguito l'analisi di valutazione degli aspetti ambientali suddivisi per processo aziendale, nelle condizioni normali, anomale e di emergenza.

Tab. 9 Valutazione aspetti e impatti ambientali significativi

Aspetto	Danno	Impatto	Processo	N/A/E	D/I	CC	L	CA	F/P	I/G	IS	Note
Consumi di energia	Riduzione risorse non rinnovabili	Energia elettrica	03.01 Frantumazione	N	Dir	1	0	1	4	2	**8**	
Consumo materie prime		Gasolio	03.01 Frantumazione 12 Gestione rifiuti prodotti	N	Dir	1	0	1	4	2	**8**	Macchine asservite al mulino
			03.02 Selezione metalli non ferrosi	N	Dir	1	0	1	3	2	**6**	Macchine asservite all'impianto
		Reagenti per la depurazione delle acque	10 Gestione aspetti ambientali	N	Dir	1	0	1	4	2	**8**	
Consumo di acqua da pozzo	Riduzione delle risorse idriche non potabili	Acqua	03.01 Frantumazione	N	Dir	1	1	1	3	3	**10**	Bagnamento materiali e pulizie
			03.02 Selezione metalli non ferrosi	N	Dir	1	1	1	3	2	**7**	Bagnamento materiali e pulizie
			04 Gestione giacenze	N	Dir	1	1	1	3	2	**7**	Bagnamento piazzali
			10 Gestione aspetti ambientali 12 Gestione rifiuti prodotti	N	Dir	1	1	1	4	2	**9**	Bagnamento piazzali per riduzione polverosità e manutenzione del verde, bagnamento rifiuti
			03.04 Stoccaggio, cernita e commercializzazione metalli non ferrosi ("magazzino metalli")	N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				A	Dir	1	5	1	2	1	**7**	
				E	Dir	1	5	1	3	1	**8**	
Scarichi idrici industriali	Inquinamento delle acque	Acqua	03.01 Frantumazione 03.02 Selezione metalli non ferrosi 04 Gestione giacenze 07.02 Manutenzione	N	Dir	1	3	1	2	2	**7**	Acque da pulizia impianto - peggioramento delle acque da depurare
				A	Dir	1	3	1	2	3	**9**	
				E	Dir	1	3	1	1	4	**7**	
Scarichi idrici di acque piovane			04 Gestione giacenze	N	Dir	1	3	1	2	3	**9**	
				A	Dir	1	3	1	2	3	**9**	
				E	Dir	1	3	1	1	4	**7**	
			10 Gestione aspetti ambientali	N	Dir	1	3	1	3	1	**6**	
				A	Dir	1	3	1	2	2	**7**	
				E	Dir	1	3	1	1	4	**7**	
		Acqua di seconda pioggia	04 Gestione giacenze 10 Gestione aspetti ambientali	A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
Emissione in atmosfera da impianti industriali	Inquinamento atmosferico	Polveri	03.01 Frantumazione	N	Dir	1	3	1	3	1	**6**	
				A	Dir	1	3	1	2	2	**7**	
				E	Dir	1	3	1	1	3	**6**	
			03.06 Bonifica di autoveicoli e serbatoi in pressione (Linee 7-8)	N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				A	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				E	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
Emissioni diffuse		Polveri	03 Realizzazione prodotto 03.01 Frantumazione 03.02 Selezione metalli non ferrosi 12 Gestione rifiuti prodotti	N	Dir	1	2	1	4	2	**10**	
				A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
			02 Ricevimento 04 Gestione giacenze	N	Indir	1	2	1	4	2	**10**	Mezzi per movimentazione materiale
				A	Indir	1	2	1	2	2	**6**	
			07.02 Manutenzione	N	Dir	1	2	1	4	1	**6**	
				A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
			07 Gestione attrezzature 10 Gestione aspetti ambientali	N	Dir	1	2	1	3	2	**8**	
				A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
		Gas di scarico	02 Ricevimento 03 Realizzazione prodotto	N	Indir	1	2	1	4	1	**6**	
		Fumi di saldatura	03.05 Riduzione volumetrica di rottami ferrosi	N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				A	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				E	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
			07.02 Manutenzione	N	Dir	1	3	1	3	1	**6**	
				A	Dir	1	3	1	2	2	**7**	
Attività soggetta a prevenzione incendi		Danni fisici - Incendio	03.01 Frantumazione	A	Dir	1	2	1	3	2	**8**	
				E	Dir	1	2	1	3	2	**8**	
			04 Gestione giacenze 07.02 Manutenzione 12 Gestione rifiuti prodotti	A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
				E	Dir	1	2	1	2	3	**8**	
	Danni generici	Incendio e altre emergenze	03.06 Bonifica di autoveicoli e serbatoi in pressione (Linee 7-8)	N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				A	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				E	Dir	1	5	1	1	2	**7**	
Incendio e altre emergenze				N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	L'attività prevede l'estrazione di sostanze infiammabili (es. benzina, gasolio, GPL, ecc.)
				A	Dir	1	5	1	1	1	**7**	
				E	Dir	1	5	1	1	2	**8**	
Ambienti e locali di lavoro		Luoghi di lavoro	03.06 Bonifica di autoveicoli e serbatoi in pressione (Linee 7-8)	N	Dir	1	5	1	2	1	**7**	
				A	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				E	Dir	1	5	1	1	1	**6**	

Aspetto	Danno	Impatto	Processo	N/A/E	D/I	CC	L	CA	F/P	I/G	IS	Note
Gestione e controllo incendi	Inquinamento atmosferico	CO	07.02 Manutenzione	E	Indir	1	0	1	2	4	**8**	
		Danni fisici - Incendio	07.02 Manutenzione	E	Indir	1	0	1	2	4	**8**	
		Incendio e altre emergenze	03.04 Stoccaggio, cernita e commercializzazione metalli non ferrosi ("magazzino metalli")	E	Dir	1	5	1	1	2	**7**	
Sostanze lesive per l'atmosfera	Buco dell'ozono	Gas lesivi dell'ozono	03.06 Bonifica di autoveicoli e serbatoi in pressione (Linee 7-8)	N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	Utilizzo di attrezzature per l'estrazione certificate e lo stoccaggio di gas dei circuiti di climatizzazione del veicolo
				A	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				E	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
Produzione di rifiuti non pericolosi	Rifiuti a trattamento	Polveri da impianto di trattamento aria	03.01 Frantumazione	N	Dir	1	2	1	5	2	**12**	EER 191006 a smaltimento
				A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
				E	Dir	1	2	1	1	4	**6**	
		Residui di frantumazione	03.01 Frantumazione	N	Dir	1	2	1	5	2	**12**	Produzione di rifiuti - in particolare Fluff 191004 a smaltimento
				A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
				E	Dir	1	2	1	1	4	**6**	
			03.02 Selezione metalli non ferrosi	N	Dir	1	1	1	3	3	**10**	Produzione di rifiuti a smaltimento
				A	Dir	1	1	1	2	4	**9**	
	Rifiuti a recupero	Rifiuti a recupero	03.06 Bonifica di autoveicoli e serbatoi in pressione (Linee 7-8)	N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	Rifiuti derivanti dal trattamento dei veicoli fuori uso
				A	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				E	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
Produzione di rifiuti pericolosi		Rifiuti pericolosi avviati a trattamento, recupero o smaltimento		N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				A	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				E	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
		Filtri, oli, oli esausti	07.02 Manutenzione	N	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
				A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
	Rifiuti in discarica	Stracci assorbenti e DPI contaminati	07.02 Manutenzione	N	Dir	1	2	1	2	2	**6**	
Emissioni di rumore all'esterno	Inquinamento acustico	Rumore > 60 e < 70 db	02 Ricevimento	N	Indir	1	3	1	4	1	**7**	
				A	Indir	1	3	1	2	2	**7**	
			04 Gestione giacenze 12 Gestione rifiuti prodotti	N	Indir	1	3	1	4	2	**11**	Mezzi per movimentazione materiale
				A	Indir	1	3	1	2	2	**7**	
				E	Indir	1	3	1	1	3	**6**	
			03.01 Frantumazione 03.02 Selezione metalli non ferrosi 10 Gestione aspetti ambientali	N	Dir	1	3	1	4	3	**15**	
				A	Dir	1	3	1	2	4	**11**	
				E	Dir	1	3	1	2	4	**11**	
			07 Gestione attrezzature	N	Dir	1	3	1	3	2	**9**	
				A	Dir	1	3	1	2	2	**7**	
			07.02 Manutenzione	N	Dir	1	3	1	3	3	**12**	
				A	Dir	1	3	1	2	4	**11**	
		Rumore > 50 e < 60 db	03.02 Selezione metalli non ferrosi	N	Dir	1	2	1	4	1	**6**	
Presenza del gruppo elettrogeno		Rumore	07 Gestione attrezzature	A	Dir	1	3	1	1	3	**6**	
				E	Dir	1	3	1	1	3	**6**	
Sversamenti di sostanze pericolose	Inquinamento delle acque	Perdita di liquidi presenti nei rifiuti	02 Ricevimento	A	Indir	1	2	1	2	2	**6**	
		Sversamento di olio esausto	07.02 Manutenzione	A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	Peggioramento qualità del refluo
				E	Dir	1	2	1	2	3	**8**	
		Inquinamento da sversamenti	10 Gestione aspetti ambientali	A	Dir	1	2	1	2	2	**6**	Perdite o sversamento di reagenti del depuratore
				E	Dir	1	2	1	2	3	**8**	
	Danni a persone e ambiente		03.06 Bonifica di autoveicoli e serbatoi in pressione (Linee 7-8)	N	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				A	Dir	1	5	1	1	1	**6**	
				E	Dir	1	5	1	1	2	**7**	

Aspetti ambientali diretti

Nel presente capitolo verranno illustrati i dati riguardanti gli aspetti ambientali derivanti direttamente dall'impianto di trattamento di Italferro. Alcuni dati saranno rappresentati sotto forma di dati assoluti, altri forma di indicatori prestazionali, generalmente rapportati alle materie trattate (rottami in ingresso), se non specificato diversamente.

I dati riportati nella presente dichiarazione si riferiscono all'ultimo quinquennio. Le fonti dei dati sono rappresentate dai valori presenti nei software che gestiscono l'ingresso di materie, l'uscita dei prodotti e l'impianto fotovoltaico, dalle specifiche letture dei contatori presenti in impianto e dai dati rilevati dalle bollette energetiche. In ogni caso le fonti sono esplicitate in calce ai dati pubblicati.

Consumo di energia elettrica

L'aspetto ambientale riguardante i consumi energetici è sicuramente il più importante per Italferro in quanto per le attività di trattamento dei rifiuti è necessario disporre di impianti molto energivori e per la movimentazione dei rifiuti e dei prodotti finali sono necessarie macchine operatrici ad alta richiesta di energia.

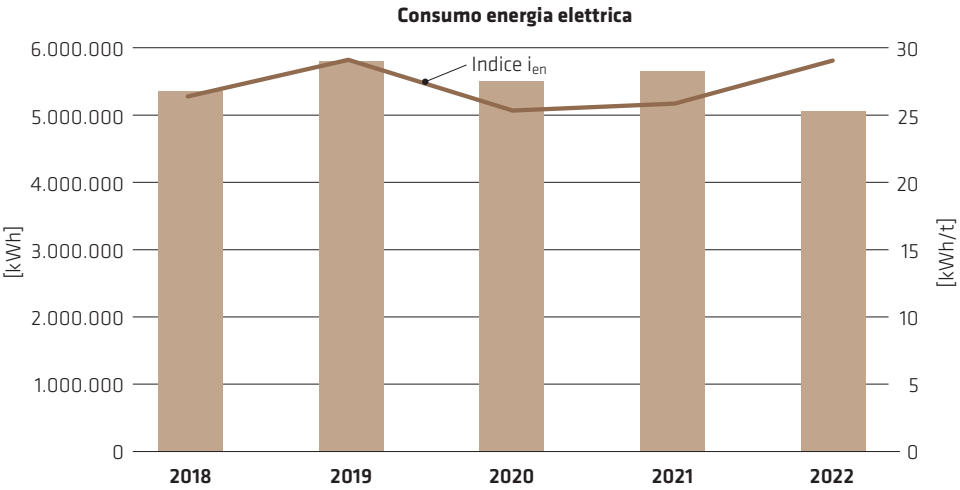
I consumi di energia elettrica di Italferro sono imputabili ai processi che avvengono in impianto (frantumazione, selezione, abbattimento delle polveri) e in misura minore alle utilities (impianto di depurazione, pompe delle reti antincendio e servizi, ecc.) e al riscaldamento/condizionamento degli ambienti di lavoro garantito da apparecchiature elettriche. I consumi totali di energia elettrica sono la somma dell'energia acquistata dalla rete con l'energia autoconsumata dall'impianto fotovoltaico, come meglio dettagliato nel prossimo paragrafo.

Per la definizione dell'indice di consumo energetico, così come per gli indici per gli altri aspetti ambientali considerati, viene suddiviso il consumo in kWh con il rottame in ingresso, valore di riferimento che rappresenta le attività di Italferro.

Tab. 10 Indice i_{en} - fonte: fatture di acquisto e dati contatori fiscali (Matricola contatore 1: 13851844; Matricola contatore 2: 35548686; N° registro di produzione ADM: A/44754

i_{en} = Indice consumo energetico [kWh/t]					
	2018	2019	2020	2021	2022
Energia elettrica acquistata [kWh] - A	5.056.420	5.584.400	5.249.809	5.486.588	4.809.835
Autoconsumo da FV [kWh] - B	229.845	264.398	268.216	259.835	260.744
Consumo energetico [kWh] A+B	5.286.265	5.848.798	5.518.025	5.746.423	5.070.579
Rottame in ingresso [t]	200.340,47	200.958,93	219.306,87	220.048,15	174.835,05
	26,386	**29,104**	**25,161**	**26,114**	**29,002**

Anche per i consumi elettrici il 2022 segna un netto calo a causa del minor rottame trattato in impianto; il corrispondente indice di consumo energetico rimane comunque attestato intorno ai valori degli anni precedenti, permanendo valido l'apporto delle migliorie impiantistiche intraprese nel recente passato.



Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile

Presso lo stabilimento, coerentemente con gli obiettivi della Politica ambientale di gruppo, è stato realizzato nel 2011 un impianto fotovoltaico (di seguito FV) sulla copertura del nuovo capannone industriale. L'impianto ha una potenza installata di 262 kW, destinata principalmente all'autoconsumo, e una produzione di energia attesa di 311.760 kWh l'anno. Da un punto di vista ambientale ciò consente di limitare l'uso di energia da combustibili fossili, evitando così emissioni di anidride carbonica (gas serra) ed altre emissioni inquinanti collegate con la produzione di energia che arriva dalla rete di distribuzione elettrica.

Tab. 11 Produzione di energia elettrica da fotovoltaico - fonte: dati contatori fiscali impianto FV

Energia elettrica prodotta [kWh]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Energia prodotta - A	282.405	312.318	315.816	286.235	298.830
Autoconsumo da FV - B	229.845 (81,4%)	264.398 (84,7%)	268.216 (84,9%)	259.835 (90,8%)	260.744 (87,3%)
Energia immessa in rete A-B	**52.560**	**47.920**	**47.600**	**26.400**	**38.086**

Nel 2022 la produzione di energia elettrica risulta in linea con i valori degli anni precedenti e permane un buon livello di autoconsumo, sempre grazie alla concomitanza dei momenti di maggior produzione con le fasi lavorative più energivore, durante gli orari lavorativi classici della giornata.

L'ultimo aggiornamento dell'All. IV del Regolamento EMAS ha inserito tra gli indicatori ambientali relativi all'utilizzo di energia anche l'energia rinnovabile prodotta internamente.

Di seguito vengono esposti 3 indici che esprimono:

- *la produzione di energia rinnovabile rispetto al consumo energetico totale (i_{pe})*

  questo indicatore dipende, a parità di consumi annuali, dall'insolazione cumulata annuale e dalla disponibilità ed efficienza dell'impianto FV;

- *il consumo totale di energia rinnovabile, sia prodotta che acquistata, rispetto al consumo energetico totale (i_{er})*

  questo indicatore dipende, a parità di consumi annuali, sia dalla produzione dell'impianto FV, e conseguentemente dalla percentuale che si riesce ad autoconsumare, che dal mix energetico dichiarato dal fornitore di energia;

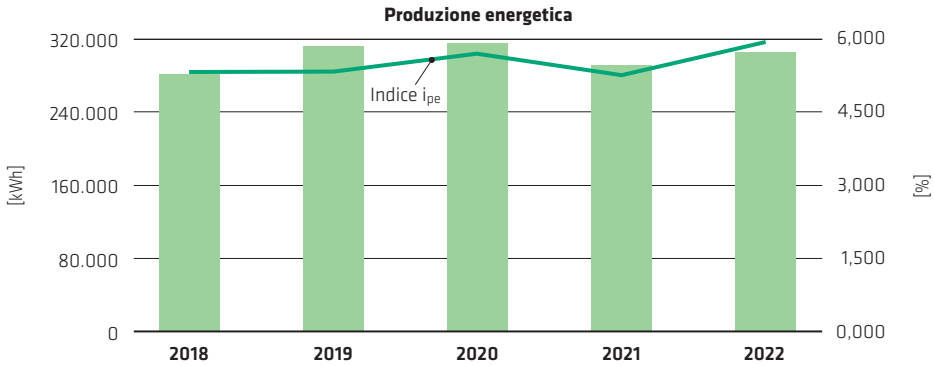
- *l'autoconsumo di energia rinnovabile rispetto al consumo totale di energia rinnovabile (i_{acer})*

  questo indicatore aumenta all'aumentare dell'autoconsumo FV e diminuisce se nel mix energetico del fornitore aumenta la produzione da rinnovabili.

Per quanto riguarda l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico aziendale, si riporta di seguito l'andamento dell'ultimo quinquennio.

Tab. 12 Indice i_{pe} - fonte: dati contatori fiscali impianto FV

i_{pe} = Indice di produzione energetica [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Energia prodotta [kWh]	282.405	312.318	315.816	286.235	298.830
Consumo energetico [kWh]	5.286.265	5.848.798	5.518.025	5.746.423	5.070.579
	5,342	**5,340**	**5,723**	**4,981**	**5,893**



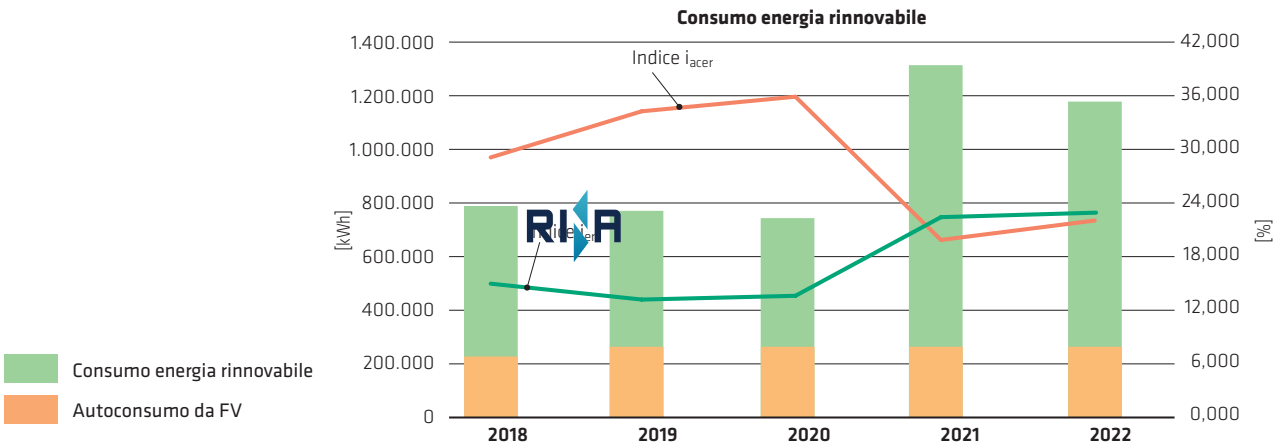
Tab. 13 Indice i_{er} - fonte: dati contatori fiscali impianto FV e elaborazione dati fatture di acquisto sulla base del mix energetico dichiarato dal fornitore Axpo Italia

i_{er} = Indice consumo di energia rinnovabile [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Autoconsumo da FV [kWh] - A	229.845	264.398	268.216	259.835	260.744
Energia rinnovabile acquistata [kWh] - B	560.251	508.180	477.732*	1.052.876**	915.793***
Consumo di energia rinnovabile [kWh] A+B	790.096	772.578	745.948	1.312.711	1.176.537
Consumo energetico [kWh]	5.286.265	5.848.798	5.518.025	5.746.423	5.070.579
	14,946	**13,209**	**13,518**	**22,844**	**23,203**

*Valori ricalcolati sulla base dei mix percentuali *effettivamente consuntivati dal fornitore di energia elettrica*
***pre-consuntivati dal fornitore di energia elettrica oppure ***stimati sulla base del pre-consuntivo del 2021*

Tab. 14 Indice i_{acer} - fonte: dati contatori fiscali impianto FV e elaborazione dati fatture di acquisto sulla base del mix energetico dichiarato dal fornitore

i_{acer} = Indice di autoconsumo energia rinnovabile [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Autoconsumo da FV [kWh]	229.845	264.398	268.216	259.835	260.744
Consumo energia rinnovabile [kWh]	790.096	772.578	742.251	1.312.711	1.176.537
	29,091	**34,223**	**36,135**	**19,794**	**22,162**

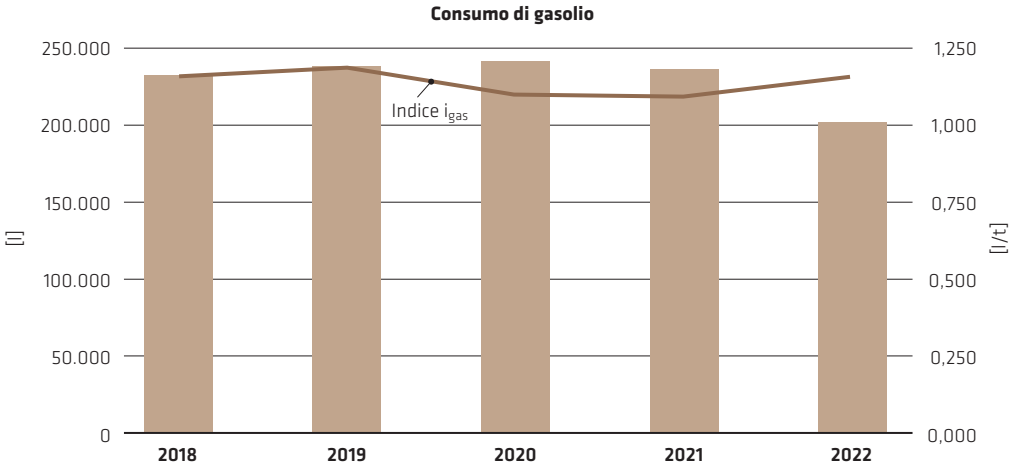


Fabbisogno di gasolio

Il gasolio viene utilizzato nell'impianto per alimentare gru, carrelli elevatori, macchine operatrici, automezzi, la motopompa antincendio e il gruppo elettrogeno. Nello stabilimento è presente un serbatoio dedicato.

Tab. 15 Indice i_{gas} - fonte: contalitri del distributore interno

i_{gas} = Indice consumo gasolio [l/t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Consumo di gasolio [l]	234.433	238.467	239.964	235.203	201.792
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	1,170	**1,187**	**1,094**	**1,069**	**1,154**



Il consumo di gasolio, dopo una lieve crescita del 2020, è sceso nel corso del 2021 grazie anche alla maggior efficienza dovuta all'aggiornamento del parco mezzi aziendale e nel corso del 2022 principalmente per il minore quantitativo di rottame in ingresso trattato e conseguente diminuzione del tempo di funzionamento dei mezzi.

Occorre comunque ribadire che l'andamento dei consumi di gasolio è legato da un lato alla quantità di rottame in ingresso in aumento negli anni e dall'altro ad una maggiore movimentazione dello stesso, in quanto sottoposto a più trattamenti di recupero, al fine di massimizzare la valorizzazione dei metalli recuperabili.

Fabbisogno totale di energia

Per la determinazione globale della richiesta di energia dell'impianto si è deciso di convertire in TEP, tonnellate equivalenti di petrolio, i consumi di energia elettrica e gasolio. Per la conversione si è fatto uso della procedura di calcolo indicata dalla Circolare Ministeriale n. 219/F del 02/03/1992 (tabella A e art. 21) attribuendo ad 1 tonnellata di gasolio il valore di 1,08 TEP e ad 1 MWh di energia in media tensione il valore di 0,23 TEP.

Per convertire il gasolio da litri in kg si è utilizzato il valore della densità media a 15 °C di 834,6 kg/m^3 (1 litro = 0,8346 kg).

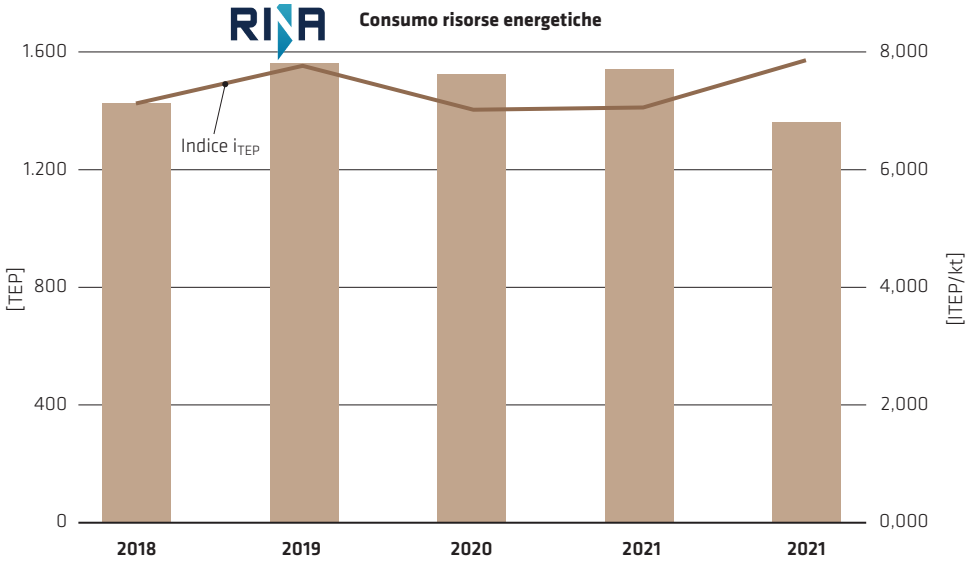
In merito alle fonti specifiche si rimanda ai documenti web:

- ISPRA: www.isprambiente.gov.it/files/emas/tabellepercalcolodegliindicatori.pdf
- MISE: http://www.mise.gov.it/images/stories/normativa/dd_RETTIFICA_efficienza_energetica_allegato3d.pdf
- ISPRA : www.isprambiente.gov.it/files2020/pubblicazioni/documenti-tecnici/relazione-carburanti-2019-rev-3.pdf

I due indicatori i_{en} e i_{gas}, raggruppati, portano al seguente fabbisogno globale di energia:

Tab. 16 Indice i_{TEP} - fonte: elaborazione interna dati

i_{TEP} = Indice consumo risorse energetiche [TEP/kt]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Consumo energetico [kWh]	5.286.265,00	5.848.798,00	5.518.025,00	5.746.423,00	5.070.579,00
Consumo energetico [TEP] - A	1.215,84	1.345,22	1.269,15	1.321,68	1.166,23
Consumo di gasolio [l]	234.433,00	238.467,00	281.582,00	235.203,00	201.792,00
Consumo di gasolio [TEP] - B	211,31	214,95	253,81	212,00	181,89
Fabbisogno totale di energia [TEP] A+B	1.427,15	1.560,17	1.522,95	1.533,68	1.348,12
Rottame in ingresso [kt]	200,34	200,96	219,31	220,05	174,84
	7,124	**7,764**	**6,944**	**6,970**	**7,711**



Si rileva che nel corso del 2022 è stato installato, come previsto dal piano di miglioramento ambientale, un impianto solare termico funzionale alla produzione di acqua calda sanitaria. Tale impianto è in funzione dal mese di agosto.

Consumi idrici

Le attività che determinano consumo di risorse idriche sono costituite da:

- uso antincendio (prove antincendio e ripristino delle riserve idriche);
- uso potabile/sanitario;
- pulizie industriali e degli ambienti di lavoro e utilities dell'impianto (reintegro circuito di raffreddamento del mulino);
- bagnamento dei nastri di trasporto e dei materiali leggeri;
- uso irriguo.

L'approvvigionamento idrico avviene tramite due pozzi. A partire dal 2010 gli usi sanitari/potabili sono soddisfatti con acqua proveniente da acquedotto ACEA.

Tab. 17 Indice i_{H_2O} - fonte: letture da contatori e da fatture per acqua potabile

i_{H_2O} = Indice consumo idrico [m³/t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Acqua da pozzo [m³]	15.692	14.697	11.054	16.058	20.647
Acqua da acquedotto [m³]	2.742	3.550	3.451	3.451	976*
Consumo idrico totale [m³]	18.434	18.247	14.505	19.509	21.623
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	0,092	**0,091**	**0,066**	**0,089**	**0,124**

**dal 2022 sono stati addebitati in fattura i quantitativi effettivi di consumo, effettuando un conguaglio sugli anni passati*

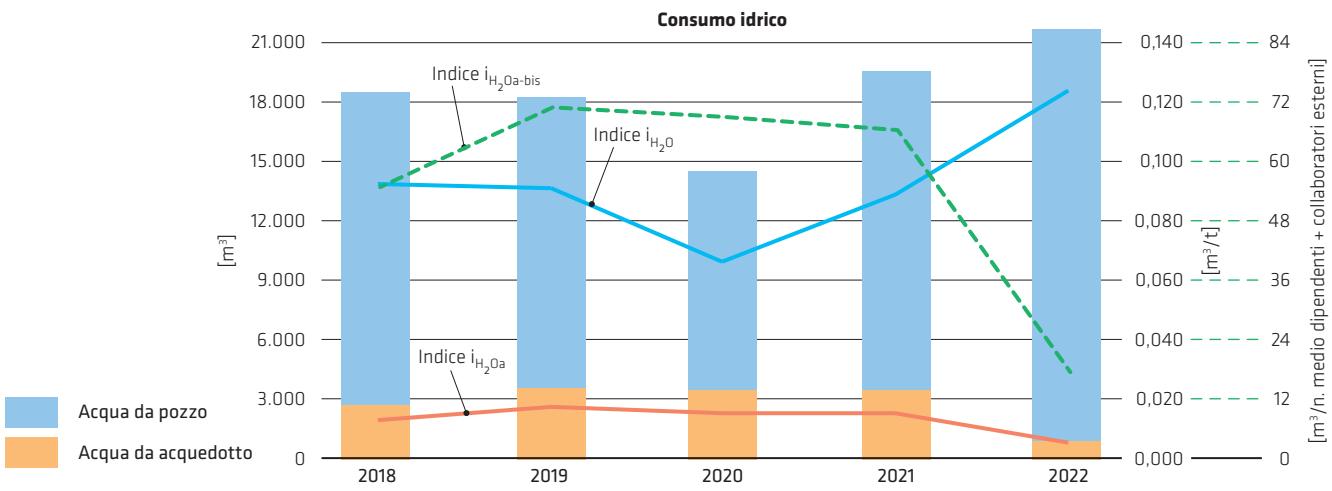
Tab. 18 Indice i_{H_2Oa} - fonte: letture da contatori e da fatture per acqua potabile

i_{H_2Oa} = Indice consumo idrico da acquedotto [m³/t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Acqua da acquedotto [m³]	2.742	3.550	3.451	3.451	976
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	0,014	**0,018**	**0,016**	**0,016**	**0,006**

Tab. 18a Indice $i_{H_2Oa\text{-}bis}$ - fonte: letture da contatori e da fatture per acqua potabile, contratti e timbrature da ufficio del personale (valori medi annui)

$i_{H_2Oa\text{-}bis}$ = Indice consumo idrico da acquedotto [m³/n. medio dipendenti + collaboratori esterni]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Acqua da acquedotto [m³]	2.742	3.550	3.451	3.451	976
N. medio dipendenti + collaboratori esterni*	50	50	50	52	56
	54,840	**71,000**	**69,020**	**66,365**	**17,429**

**il numero di collaboratori esterni mediamente presenti in sito quotidianamente è pari a 20 unità*



L'andamento dei consumi, in gran parte legati alla prevenzione della polverosità (procedure di bagnamento piazzali e materiali, uscite dai nastri, ecc.) e alle pulizie industriali, può denotare una variabilità legata alla piovosità dei vari anni. Italferro provvede a recuperare l'acqua piovana dal capannone del magazzino di stoccaggio e cernita metalli, ma la contabilizzazione dei valori relativi a tale recupero è ancora in fase di gestione, pertanto l'indice "acqua piovana recuperata (i_{H_2Op})" verrà valorizzato a partire dall'anno 2023.

Scarichi idrici

Le attività di Italferro portano alla produzione due tipologie di acque reflue da avviare al trattamento e successivamente allo scarico in corpo idrico superficiale ("Fosso delle Monachelle"):

- acque di origine civile pari a circa 5 m^3/g derivante dai servizi igienici e dalle docce a servizio degli addetti alla produzione e degli impiegati che, considerando anche la presenza di ditte esterne, sono costituiti da massimo 35 unità lavorative operanti prevalentemente su un unico turno di lavoro per 6 giorni a settimana, corrispondenti a meno di 20 abitanti equivalenti complessivi;
- acque di origine meteorica di prima pioggia originate dalle superfici impermeabilizzate (pavimentazione piazzali), pari a circa 50.000 m^2 e da attività sui piazzali (bagnamento rifiuti per la prevenzione della diffusione di polveri, pulizie, ecc.).

Le prime sono convogliate direttamente nella fognatura comunale, mentre le seconde vengono raccolte attraverso la rete di stabilimento e trattate dall'impianto di depurazione aziendale e successivamente scaricate in corpo idrico superficiale.

Le acque meteoriche, caratterizzate da potenziale presenza di solidi sospesi e metalli derivanti dal contatto con i materiali di recupero e di rifiuto presenti sui piazzali di lavorazione, dopo la grigliatura, dissabbiatura, disoleatura e lo stoccaggio in una vasca di accumulo (che funge da bacino di equalizzazione per l'impianto), subisce un trattamento chimico-fisico effettuato per chiariflocculazione previa il dosaggio di reagenti e di chiarificazione in un sedimentatore a pacchi lamellari. Successivamente subiscono l'eventuale correzione finale di pH e un trattamento di filtrazione finale, prima dello scarico nel recettore finale.

Non vengono contabilizzati i valori relativi al volume di acque reflue scaricate dall'impianto, non essendo presente una richiesta in tal senso nell'autorizzazione ed essendo lo scarico, per sua natura, fluttuante principalmente in funzione degli eventi meteorici.

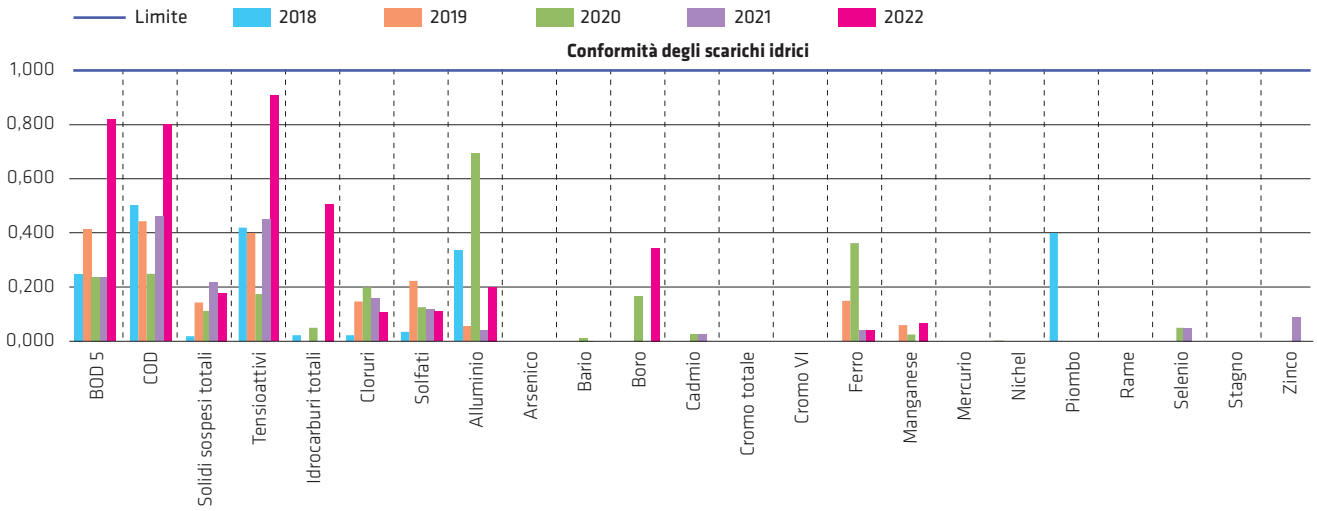
Dal monitoraggio qualitativo degli scarichi si evince come gli elementi ricercati, così come da quadro prescrittivo AIA, sono rimasti nel tempo ampiamente al di sotto dei limiti previsti dalla normativa vigente (Tab. 3, All. V, Parte III del D.lgs. 152/2006), a sostegno dell'efficienza e buona gestione dell'impianto di trattamento di stabilimento. La variabilità presente negli anni relativa al singolo analita è legata agli eventi che influenzano gli scarichi come l'entità dell'evento meteorico, la sua intensità e il periodo dell'anno in cui si manifesta.

Le analisi di controllo effettuate sono complete su tutti i parametri richiesti dal D.lgs. 152/2006 e l'indagine riguarda circa una cinquantina di parametri. Vengono qui riportati i valori più significativi come ad esempio i solidi sospesi, i tensioattivi, gli idrocarburi e i metalli o che hanno comunque riportato negli anni un valore superiore alla soglia di rilevamento strumentale, come i cloruri e i solfati. Si omettono i risultati delle analisi sui parametri non pertinenti per l'attività in essere e che in ogni caso sono in genere risultati non rilevabili strumentalmente, come l'azoto, i solventi organici e i pesticidi.

I valori di conformità della tabella seguente sono stati calcolati mediando le analisi semestrali sull'arco dell'anno e dividendo il risultato per il limite di legge.

Tab. 19 Indice $i_{scarichi}$ - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

$i_{scarichi}$ = Indice scarichi idrici [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
pH	**5,5<pH<9,5**	**5,5<pH<9,5**	**5,5<pH<9,5**	**5,5<pH<9,5**	**5,5<pH<9,5**
BOD 5	0,250	0,413	0,238	0,238	0,838
COD	0,494	0,434	0,250	0,447	0,800
Solidi sospesi totali	0,019	0,144	0,113	0,206	0,156
Tensioattivi	0,410	0,400	0,175	0,450	0,900
Idrocarburi totali	0,022	0	0,050	0	0,500
Cloruri	0,023	0,148	0,200	0,159	0,079
Solfati	0,035	0,224	0,126	0,120	0,087
Alluminio	0,335	0,055	0,695	0,050	0,200
Arsenico	0	0	0	0	0
Bario	0	0	0,002	0	0,000
Boro	0	0	0,168	0	0,325
Cadmio	0	0	0,025	0,025	0,000
Cromo totale	0	0	0	0	0
Cromo VI	0	0	0	0	0
Ferro	0	0,150	0,363	0,050	0,050
Manganese	0	0,060	0,025	0	0,075
Mercurio	0	0	0	0	0
Nichel	0	0	0,002	0	0
Piombo	0,400	0	0	0	0
Rame	0	0	0	0	0
Selenio	0	0	0,050	0,050	0,000
Stagno	0	0	0	0	0
Zinco	0	0	0	0,090	0



L'andamento delle analisi effettuate periodicamente al pozzetto fiscale nel corso degli anni hanno confermato una buona efficienza di abbattimento, con valori al di sotto dei limiti normativi. Per l'anno 2022 alcuni valori, seppur al di sotto dei limiti di legge, sono risultati in aumento a causa della caduta di un quantitativo minore di pioggia comportando una presenza media più elevata di inquinanti nell'acqua da trattare.

È monitorato un ulteriore indice denominato "Indice qualità scarichi idrici" ($i_{qscarichi}$) al fine di rendere evidenti anche i risultati puntuali delle analisi degli scarichi, senza ricorrere alla mediazione delle misurazioni effettuate durante l'anno.

Tale indice deriva dal rapporto tra il numero totale di inquinanti risultati superiori al 75% del limite autorizzato e il numero totale di analisi sui parametri utilizzati. Si sono verificate nel quinquennio le seguenti situazioni:

- analisi marzo 2018, valore Piombo rilevato 0,16 su limite di 0,2 (80% del limite);
- analisi aprile 2020, valore Alluminio rilevato 0,9 su limite 0,1 (90% del limite);
- analisi novembre 2021, valore Tensioattivi rilevato 1,8 su limite 2 (90% del limite);
- analisi febbraio 2022, valore BOD5 rilevato 37 su limite 40 (92,5% del limite), valore COD rilevato 136 su limite 160 (85% del limite), valore Tensioattivi rilevato 1,7 su limite 2 (85% del limite)
- analisi novembre 2022, valore Tensioattivi rilevato 1,9 su limite 2 (95% del limite), valore Idrocarburi totali rilevato 5 su limite 5 (100% del limite)

Tab. 20 Indice $i_{qscarichi}$ - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

$i_{qscarichi}$ = Indice qualità scarichi idrici [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Inquinanti superiori al 75% del limite autorizzato	1	0	1	1	5
Parametri significativi indagati nell'anno	34	48	48	48	48
	2,941%	**0%**	**2,083%**	**2,083%**	**10,417%**

Al fine di ottenere una maggiore efficienza di depurazione sono stati effettuati interventi di rifacimento e miglioramento di processo dell'impianto di trattamento delle acque di scarico esistente, come da programma di miglioramento, i cui risultati saranno visibili già dal 2023.

Emissioni in atmosfera da sorgenti puntuali

Mulino

L'attività dell'impianto produce emissioni rappresentate essenzialmente da polveri, costituite da particelle di taglia variabile da millimetrica fino a pluri-micrometrica, rilasciate dal rottame metallico sottoposto all'azione meccanica di frantumazione nel mulino. Le polveri vengono ad essere costituite, in percentuale varia, da frazioni metalliche a base di materiale ferroso, da altri metalli non ferrosi e da polveri di altra natura (plastiche, inerti, gomme, gommapiuma, ecc.). Le attività operate da Italferro non prevedono processi di combustione.

Nel dicembre 2010 è stato realizzato un revamping dell'impianto di trattamento delle emissioni che ha reso possibile, mediante l'installazione delle migliori tecnologie oggi disponibili, l'ottimizzazione delle prestazioni dell'impianto di aspirazione e abbattimento.

Dell'impianto in funzione fino a dicembre 2010 è stato mantenuto il separatore centrifugo a ciclone, il ventilatore ed il camino mentre è stato eliminato lo Scrubber Venturi a vantaggio di tecnologie di abbattimento più efficienti.

L'aggiornamento dell'impianto ha previsto l'installazione di un reattore e di n. 2 depolveratori FMJ 480 in batteria che hanno portato un netto miglioramento delle emissioni di particolato (polveri).

I due depolveratori (filtri a maniche) convergono nel medesimo camino di scarico denominato nell'autorizzazione come E1.

Impianto di frantumazione

L'impianto di frantumazione è stato dotato di aspirazioni localizzate volte a diminuire la polverosità diffusa che si generava in alcuni punti del processo, le quali convergono in un impianto di abbattimento tramite filtrazione a maniche contrassegnato come E2.

Linea di autodemolizione

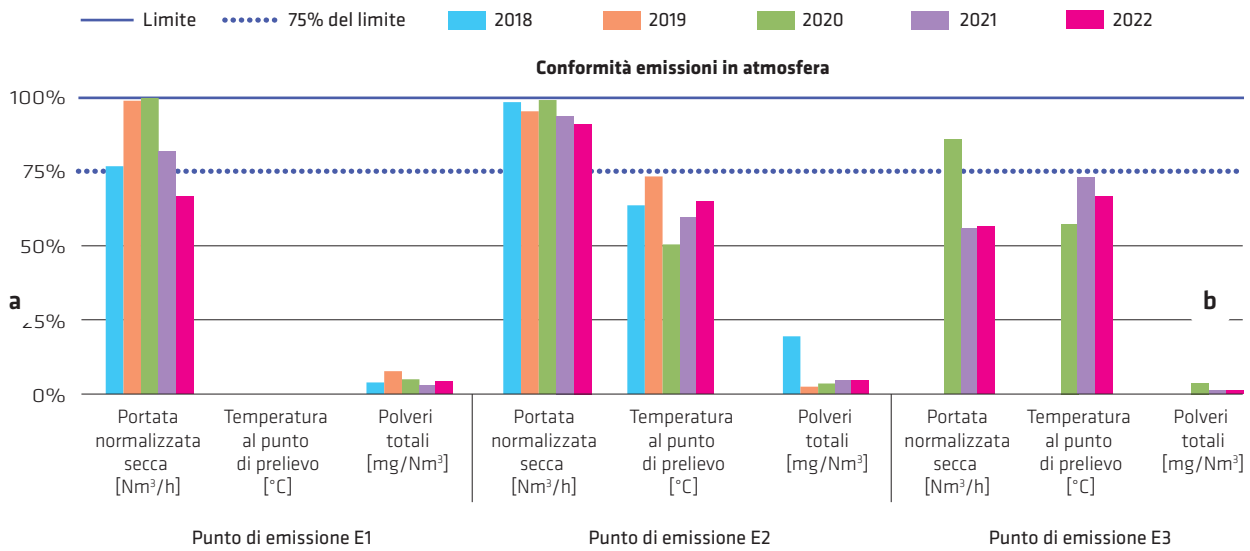
Nel 2020 è stata avviata la linea numero 7 in cui avviene la messa in sicurezza degli autoveicoli fuori uso; tale linea, sita all'interno di un apposito capannone, è dotata di un impianto di aspirazione e abbattimento mediante filtrazione a maniche delle

polveri generate dalle attività (punto E3).

Sono presenti altri punti di emissione non significativi afferenti alla messa in sicurezza dei serbatoi GPL (Linea 8 - punto di emissione E4) e ai due gruppi elettrogeni di emergenza alimentati a gasolio.

Tab. 21 Indice i_{emiss} - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

i_{emiss} = Indice conformità emissioni in atmosfera [% sul limite]							
		Limiti	2018	2019	2020	2021	2022
Punto di emissione E1	Portata normalizzata secca [Nm³/h]	100.000	0,769	0,990	0,999	0,811	0,655
	Temperatura al punto di prelievo [°C]	T Ambiente	ok	ok	ok	ok	ok
	Polveri totali [mg/Nm³]	20	0,039	0,077	0,050	0,027	0,051
Punto di emissione E2	Portata normalizzata secca [Nm³/h]	26.000	0,985	0,955	0,992	0,940	0,930
	Temperatura al punto di prelievo [°C]	50	0,637	0,734	0,505	0,585	0,649
	Polveri totali [mg/Nm³]	20	0,195	0,025	0,036	0,038	0,038
Punto di emissione E3	Portata normalizzata secca [Nm³/h]	5.000	Punto di emissione non presente		0,859	0,549	0,550
	Temperatura al punto di prelievo [°C]	50			0,574	0,731	0,668
	Polveri totali [mg/Nm³]	20			0,025	0,013	0,011



Dai grafici si evince, nelle più gravose condizioni di esercizio (come si evince dal valore della portata prossimo al limite autorizzato), un andamento delle polveri ai camini ampiamente al di sotto dei limiti autorizzati. Negli anni si riscontra un andamento dei valori misurati che fa emergere un abbattimento efficace degli inquinanti su tutti e tre i punti di emissione.

È c nitorato un ulteriore indice denominato "Indice qualità emissioni in atmosfera" (i_{qemiss}) al fine di re d ere evidenti anche i risultati puntuali delle analisi effettuate ai punti di emissione.

Tale indice deriva dal rapporto tra il numero totale di analisi di polveri risultate superiori al 75% del limite autorizzato, come anche visibile nel grafico di conformità emissioni, e il numero totale di analisi effettuate. Vengono esclusi i parametri di portata e temperatura, la prima in quanto per la corretta effettuazione delle analisi sono richieste le condizioni più gravose di esercizio e la seconda poiché è un parametro che serve per attestare che non vi è emissione di flussi di aria troppo caldi.

Come evidente dalla tabella seguente non si sono verificate nel quadriennio analisi di inquinanti sopra il 75% dei limiti autorizzativi, anzi l'efficienza dell'impianto di abbattimento ha permesso di rimanere sempre sotto il 20%.

Tab. 22 Emissioni di Polveri totali - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

Emissioni di Polveri totali [mg/Nm³]											
	Limite	2018		2019		2020		2021		2022	
Punto di emissione E1	20	0,78	(3,9%)	1,54	(7,7%)	0,99	(5,0%)	0,54	(2,7%)	1,01	(5,1%)
Punto di emissione E2	20	3,90	(19,5%)	0,50	(2,5%)	0,71	(3,6%)	0,76	(3,8%)	0,75	(3,8%)
Punto di emissione E3	20	Punto di emissione non presente				0,50	(2,5%)	0,26	(1,3%)	0,22	(1,1%)

Pertanto l'indice i_{qemiss} risulta essere = **0%**

Emissioni in atmosfera diffuse

Le principali attività dello stabilimento, movimentazione e trattamento di rifiuti, sono fonte di alcune emissioni in aria che avvengono nei piazzali che, non essendo specifiche di processo, non fanno parte delle emissioni convogliate e soggette a limiti autorizzativi ma costituiscono le cosiddette "emissioni diffuse". Esse possono essere ricondotte anche in parte minore ai trattamenti dell'impianto di depurazione e trattamento dell'acqua, alle emissioni da saldatura e ossitaglio e alle emissioni dei mezzi e delle macchine operatrici. Grazie a tutte le accortezze esposte in seguito, tali emissioni si possono ritenere poco significative e non sono pertanto oggetto di approfondimento. Va segnalato che gli impianti e le macchine vengono mantenuti costantemente in efficienza e periodicamente sostituiti con altri di ultima generazione.

Per la riduzione di emissioni diffuse in aria derivanti dai mezzi esterni in accesso allo stabilimento viene chiesto agli autisti di spegnere il motore a ogni sosta.

Al fine di prevenire la liberazione di polveri da nastri trasportatori, cumuli di materiale, movimentazione e pretrattamenti dello stesso, sono stati predisposti sistemi di bagnamento specifici. In particolare, la prevenzione della diffusione di polveri è stato ed è un aspetto oggetto di numerosi interventi di miglioramento quali:

- individuazione di percorsi interni allo stabilimento, contrassegnati con segnaletica orizzontale, bagnati attraverso un mezzo dotato di serbatoio di acqua e sistema di spargimento della stessa circolante lungo il medesimo percorso;
- copertura completa dei nastri trasportatori e continua manutenzione su parti di copertura soggette a danneggiamento dovuto ad usura;
- installazione di sistemi di depolverizzazione mediante nebulizzatori con gocce di ridotte dimensioni a maggiore efficienza sulle aree esterne (cumuli);
- impiego in impianto una moto spazzatrice la cui funzione è mantenere i percorsi segnalati e, più in generale, i piazzali il più possibile puliti;
- uso di cassoni copribili con telone o pianali per il trasporto del rifiuto potenzialmente polverulento;
- realizzazione di un dosso artificiale in terre armate su tutto il perimetro aziendale, atto a schermare eventuali diffusioni di polveri all'esterno dell'impianto, alberature ad alto fusto perimetrali e loro mantenimento ed integrazione;
- installazione presso il prefrantumatore di un sistema di abbattimento con spruzzatori, modulabile in funzione delle necessità (periodo secco/giorni di pioggia).

Fig. 5a,b Bagnamento in uscita nastri
Fig. 5c Motospazzatrice per la pulizia di vie carrabili e piazzali al fine di prevenire la polverosità diffusa
Fig. 5d Terre armate

Emissioni gas serra

L'impianto di Italferro non rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2003/87/CE (Emission trading) ma in questo paragrafo si vuole comunque dare una stima del contributo indiretto e, in misura minore diretto, alle emissioni di gas serra.

Le principali emissioni di gas serra dell'impianto sono imputabili al consumo di elettricità e gasolio. Al fine di determinare le emissioni di CO_2 equivalente per l'energia elettrica sono utilizzati i seguenti valori di conversione (ISPRA rapporto 317/2020, stime per l'anno 2019):

- consumo da rete elettrica: 0,2763 kg CO_2/MWh;
- produzione termoelettrica evitata (immissione in rete da fotovoltaico): 0,4268 kg CO_2/MWh.

Per le emissioni derivanti dall'utilizzo del gasolio il dato utilizzato deriva dalla pubblicazione NIR 2020 e consiste in 3,151 kg CO_2/kg gasolio; come da fonte ISPRA-relazione carburanti 2019 si assume la densità del gasolio pari a 0,8346 kg/litro.

Fig. 6 **a** Light fluff **b** Heavy fluff

Tab. 23 Emissioni equivalenti di CO_2 - fonte: elaborazione interna su fattori ISPRA

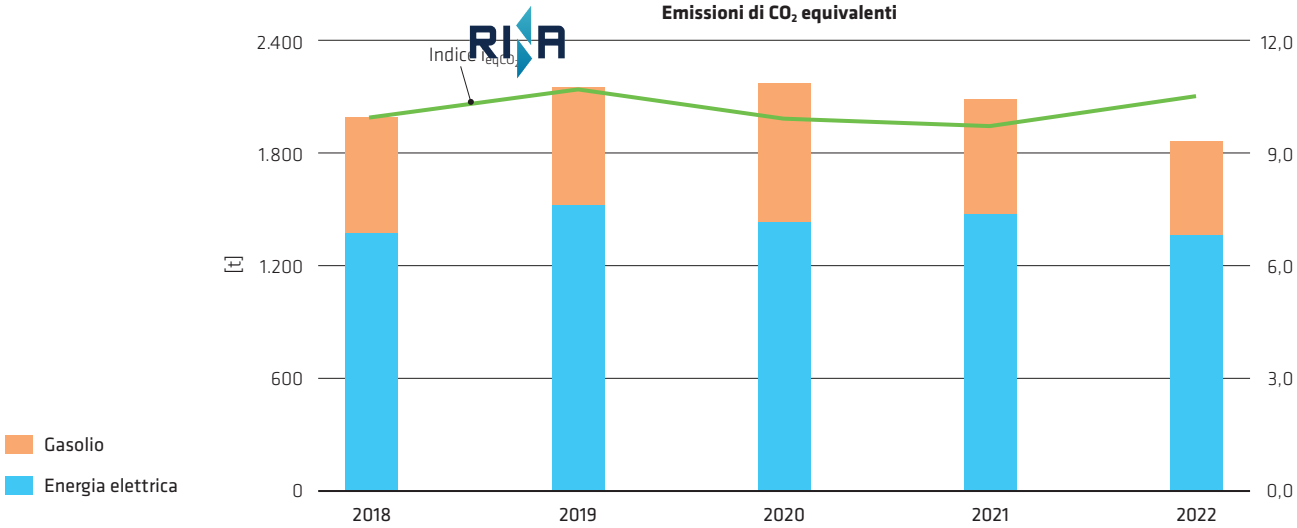
Emissioni di CO_2 equivalenti [t]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Energia elettrica acquistata [kWh]	505.6420	558.4400	524.9809	5.486.588	4.809.835
CO_2 da consumo di elettricità [t eq] - A	**1.397**	**1.543**	**1.451**	**1.516**	**1.329**
Energia immessa in rete [kWh]	52.560	4.7920	47.600	26.400	38.080
CO_2 evitata da cessione energia da FV [t eq] - B	**22**	**20**	**20**	**11**	**16**
Consumo di gasolio [l]	23.4433	23.8467	28.1582	235.203	201.792
CO_2eq da consumo di gasolio [t eq] - C	**617**	**627**	**741**	**619**	**531**

Totale A-B+C	**1.991**	**2.150**	**2.171**	**2.123**	**1.843**

Tab. 24 Indice i_{eqCO_2} – fonte: elaborazione interna su fattori ISPRA

i_{eqCO_2} = Indice di emissioni di CO_2 equivalenti [t_{CO_2eq}/kt]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Emissioni totali di CO_2 [t eq]	1.991	2.150	2.171	2.123	1.843
Rottame in ingresso [kt]	200	201	219	220	175
	9,939	**10,697**	**9,898**	**9,649**	**10,544**

Sono presenti all'interno del sito condizionatori contenenti sostanze refrigeranti ecologiche "gas fluorurati", rientranti nel campo di applicazione del D.P.R. 146/2018, che vengono periodicamente sottoposti a gestione e verifica da parte di ditta terza qualificata che cura la prevista trasmissione dei dati sulla piattaforma del Sistema ISPRA.



Emissioni di gas lesivi dell'ozono

Nel 2020 è stata inaugurata la linea relativa alla bonifica di autoveicoli e serbatoi in pressione e all'interno delle attività è previsto l'utilizzo di attrezzature per l'estrazione certificate e lo stoccaggio di gas dei circuiti di climatizzazione del veicolo.

Nel caso di presenza di gas lesivi negli autoveicoli in trattamento, gli stessi vengono estratti, stoccati in bombole e gestiti come rifiuto.

Si rileva che da quanto è in funzione l'impianto non è stato necessario estrarre alcun gas poiché i veicoli trattati avevano i circuiti vuoti oppure era assente l'impianto di condizionamento.

Negli uffici non sono presenti gas R22 o altre tipologie di gas dannosi per l'ozono in quanto tutte le apparecchiature utilizzate sono di nuova concezione e utilizzano gas fluorurati.

Rifiuti prodotti

Il rifiuto principale in uscita dall'impianto è rappresentato dal residuo di frantumazione costituito in gran parte, visto il materiale in alimentazione, da *car fluff*. In particolare, il residuo di frantumazione è costituito da due frazioni diverse:

1. il **Light fluff** rappresentato dalla frazione più leggera, separata per aspirazione, che viene inviata direttamente a smaltimento in quanto povera di materiale metallico recuperabile. Viene trasportata sfusa oppure pressata ed imballata; tale rifiuto, nel caso degli autoveicoli dimessi è pari a circa il 30% del peso di una autovettura ed è costituito dal residuo non metallico contenente plastiche, imbottiture, gomma, vetro, tessuti, vernici ed adesivi, materiali isolanti e guarnizioni;
2. l'**Heavy fluff**, derivante dalle ulteriori operazioni di recupero dei metalli non ferrosi operate in un apposito

impianto di separazione, si può ritrovare in “frazione grossolana” o “frazione fine”.

Suolo

Le attività svolte in impianto comportano inevitabilmente un'interazione con l'ambiente circostante, in particolare con il terreno che ospita il sito. Per valutarle presso l'impianto Italferro sono presenti due piezometri denominati PZ1 posto in campagna a valle dell'impianto e PZ2 posto in un'area verde a monte dell'impianto rispetto alla direzione di falda prevalente.

L'ultimo monitoraggio è stato effettuato in data 12 ottobre 2022 a cura della società Gruppo Maurizi. Vengono analizzati numerosi parametri, come da limiti indicati dal Testo Unico Ambientale (Tab. 2, All. 5, Parte IV, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Sul PZ2 (piezometro di monte) il superamento del parametro Manganese è da ricollegarsi a un valore di fondo caratteristico della zona. Italferro ha comunque inviato agli enti la prevista notifica. La Regione Lazio a maggio 2022 ha comunicato di aver commissionato all'Università La Sapienza di Roma un apposito studio per la definizione di valori di fondo naturale dell'area per tale parametro.

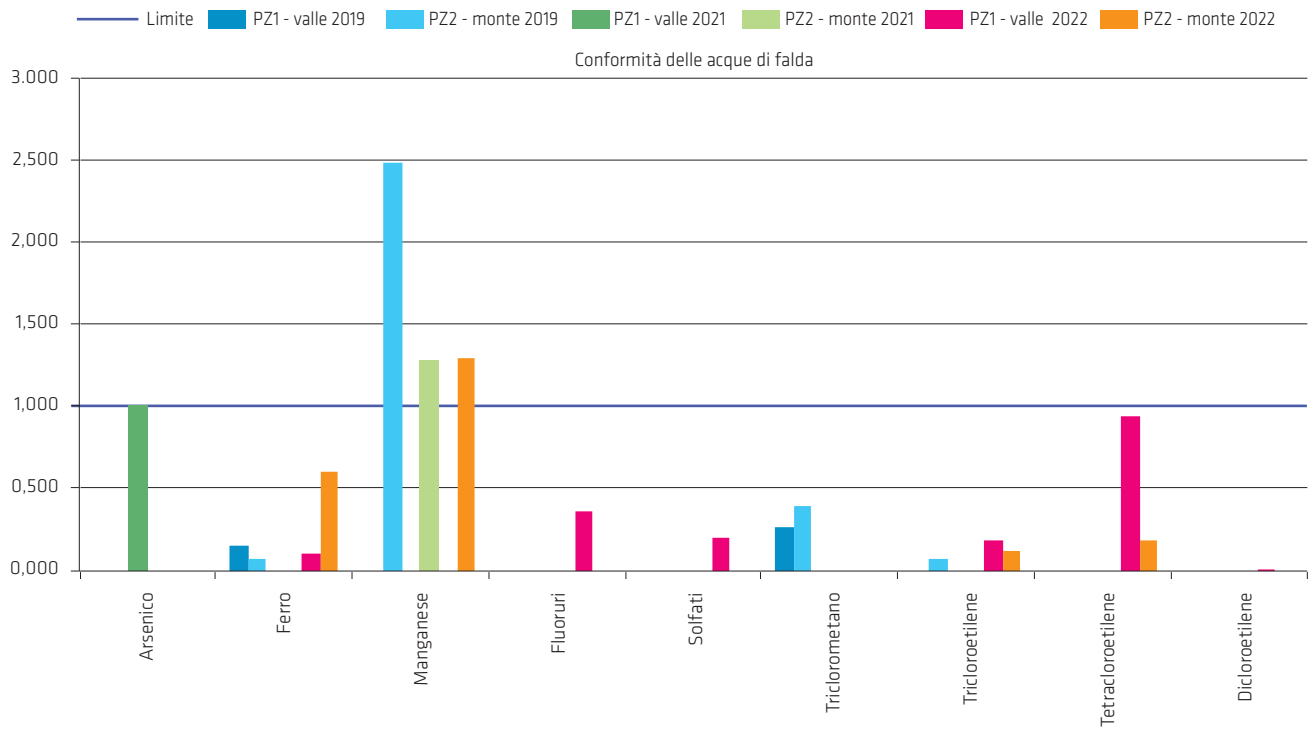
Tab. 20a Inquinanti presenti nelle acque di falda - fonte: rapporti di analisi di laboratorio

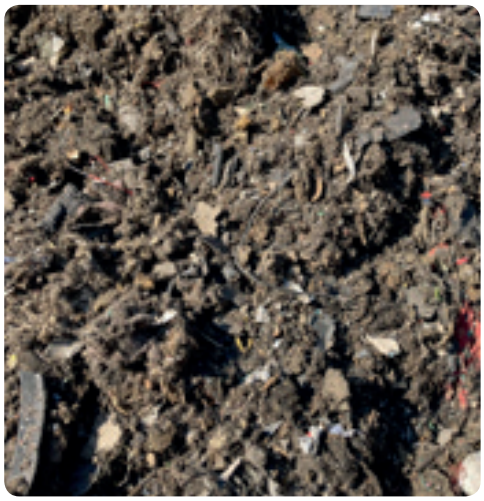
			Anno 2019		Anno 2021		Anno 2022	
		Punto di prelievo	**PZ1 - valle**	**PZ2 - monte**	**PZ1 - valle**	**PZ2 - monte**	**PZ1 - valle**	**PZ2 - monte**
		Data	**28/10/2019**	**28/10/2019**	**12/10/2021**	**12/10/2021**	**18/7/2022**	**18/7/2022**
		Rapporto di prova	**R2019 L487**	**R2019 L486**	**21P00613/E1**	**21P00614/E1**	**22G00865/E1**	**22G00870/E1**
	U.M.	**LIMITI**						
pH	UpH	-	6,4	6,8	5,9	5,9	6,4	6,8
Conducibilità	µS/cm	-	533	686	617	675	732	975
Arsenico	µg/l	10			10			
Ferro	µg/l	200	31	15			20	119
Manganese	µg/l	50		124		64		65
Fluoruri	µg/l	1500					550	
Solfati	mg/l	250					51	120
Triclorometano	µg/l	0,15	0,04	0,06				
Tricloroetilene	µg/l	1,5		0,12			0,27	0,173
Tetracloroetilene	µg/l	1,1					1,03	0,205
Dicloroetilene	µg/l	60					0,188	

La tabella riporta solo gli inquinanti e i valori rilevati maggiori di 0 o comunque rilevabili dalla sensibilità dello strumento di misura usato per le analisi

Tab. 20b Indice i_{falda} - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

i_{falda} = Indice acque di falda [%]						
	Anno 2019		Anno 2021		Anno 2022	
	PZ1 - valle	PZ2 - monte	PZ1 - valle	PZ2 - monte	PZ1 - valle	PZ2 - monte
Arsenico			1,00			
Ferro	0,16	0,08			0,10	0,60
Manganese		2,48		1,28		1,30
Fluoruri					0,37	
Solfati					0,20	0,48
Triclorometano	0,267	0,4				
Tricloroetilene		0,08			0,18	0,12
Tetracloroetilene					0,94	0,19
Dicloroetilene					0,003	





L'aspetto fisico e le caratteristiche del residuo possono variare in dipendenza dalle caratteristiche dei rottami in ingresso, dalle caratteristiche dell'impianto di frantumazione e dai parametri operativi che caratterizzano il suo esercizio. Inoltre, può differire in funzione di eventuali ulteriori trattamenti meccanici secondari ai quali può essere sottoposto il residuo prodotto dagli impianti di frantumazione allo scopo di massimizzare il recupero di alcuni materiali metallici e ridurre le quantità di rifiuti da avviare allo smaltimento.

Con riferimento all'Elenco Europeo Rifiuti la classificazione del rifiuto avviene attraverso due codici: il 19.10.04 per la frazione più leggera e il 19.10.06 per la frazione più pesante.

Ovviamente per la corretta attribuzione dell'EER corrispondente, essendo questi codici riferiti a "voci a specchio", vengono effettuate tutte le analisi atte a determinare il contenuto quali-quantitativo delle sostanze pericolose. A seconda che i risultati degli accertamenti analitici ai quali deve essere sottoposto evidenzino o meno la presenza di sostanze pericolose (di cui alla Direttiva 67/548/CEE), in concentrazioni superiori ai valori limite stabiliti dalla Decisione 2001/118/CE potrà essere effettuata la corretta attribuzione del codice.

La destinazione finale dei materiali che compongono il fluff è attualmente rappresentata dalla discarica. Questo è dovuto a diverse problematiche legate alla natura ed alla difficile gestione del car fluff ma anche alla mancanza di valide alternative praticabili a livello industriale e a difficoltà burocratiche ed amministrative che hanno di fatto rallentato lo sviluppo e la sperimentazione del recupero energetico di questo rifiuto nell'ambito di cicli industriali idonei, ad esempio nelle cementerie.

Da un punto di vista morfologico, il rifiuto è estremamente eterogeneo sia da un punto di vista merceologico che granulometrico, costituito dai molti materiali con i quali vengono realizzati gli autoveicoli e in generale i rottami. In via esemplificativa e non esaustiva possiamo individuare plastiche di vario tipo, cavi elettrici, vetro, gomma, gommapiuma e metalli, con pezzature, densità apparente ed altre caratteristiche estremamente diversificate.

Tab. 25 Indice i_{rif} – fonte: MUD

i_{rif} = Indice produzione totale di rifiuti [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Rifiuti prodotti [t]	51.823	52.481	53.003	62.112	44.702
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	25,868	**26,115**	**24,168**	**28,227**	**25,568**

Tab. 26 Indice i_{rifp} – fonte: MUD

i_{rifp} = Indice produzione totale di rifiuti pericolosi [t/kt]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Rifiuti pericolosi prodotti [t]	105	152	147	251	83
Rottame in ingresso [kt]	200	201	219	220	175
	0,525	**0,757**	**0,672**	**1,140**	**0,473**

Tab. 27 Indice i_{rifs} – fonte: MUD

i_{rifs} = Indice di produzione rifiuti da scarto di lavorazione [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Rifiuti da scarto di lavorazione (residui di frantumazione e selezione) [t]	51.958	52.217	51.233	61.676	44.430
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	25,935	**25,984**	**23,361**	**28,028**	**25,412**

a **b** **c**

Fig. 7 **a** Sistema di Rilevamento delle Radiazioni
b Sistema di ingresso allo stabilimento dotato di barra mobile
c Rilevatore portatile di radioattività

Tab. 28 Indice i_{rec} – fonte: elaborazioni software interne

i_{rec} = Indice di recupero [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Lavorazione* [t]	148.382	148.742	168.074	158.372	130.405
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	174.835
	74,065	**74,016**	**76,639**	**71,972**	**74,588**

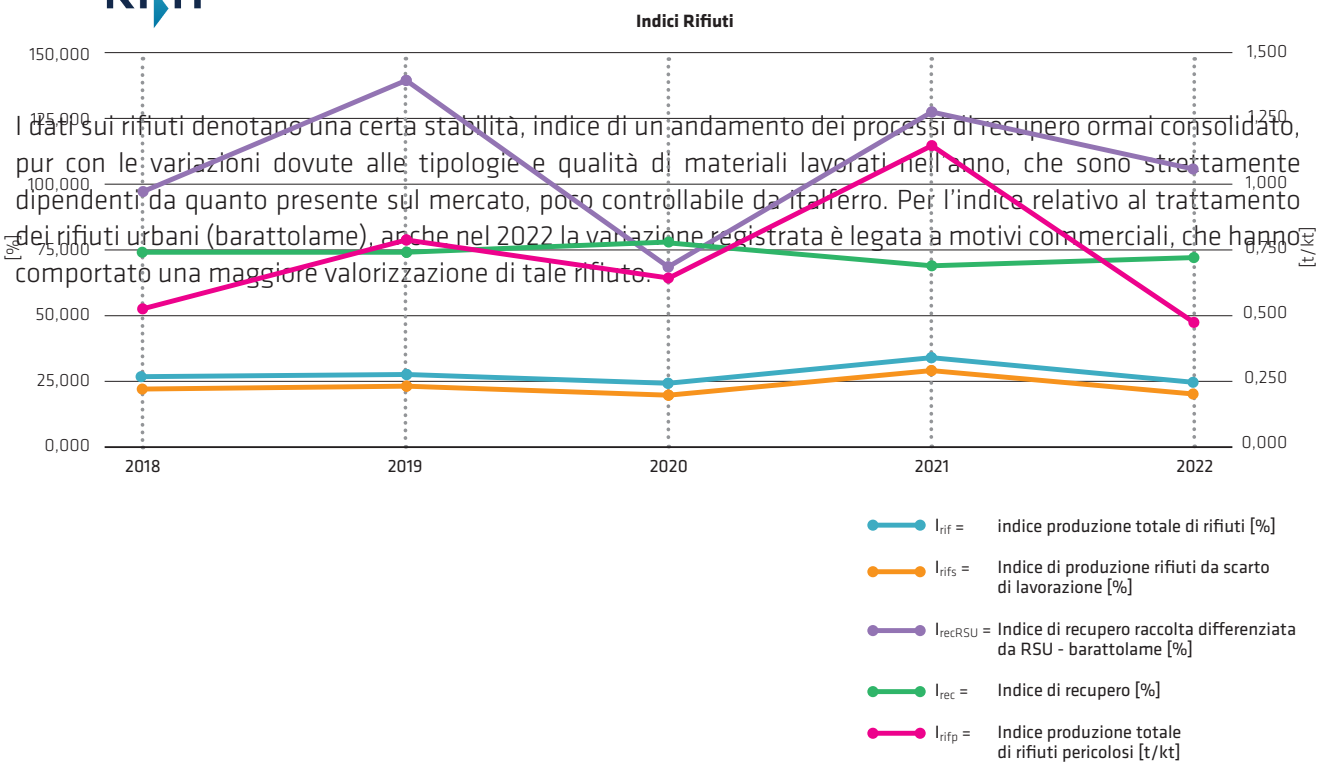
**La voce lavorazione rappresenta la quantità globale di materiale recuperato*

Tab. 29 Indice i_{recRSU} – fonte: MUD e elaborazioni software interne

i_{recRSU} = Indice di recupero raccolta differenziata da RSU - barattolame [%]					
	2018	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
Barattolame in ingresso [t]	9.687	5.182	5.900	5.301	5.465
Proler barattoli [t]	9.372	7.220	3.918	6.767	5.945
	96,744	**139,317**	**66,408**	**127,641**	**108,773**

L'andamento della quantità totale di rifiuto prodotto è funzione dei quantitativi di materiale in ingresso ai processi e della qualità dello stesso. Per quanto riguarda l'andamento dell'indicatore associato alla produzione di residuo di frantumazione, esso è sostanzialmente legato alla qualità ed alla tipologia di materiali lavorati.

Si rileva che per il barattolame la gestione è cambiata nel 2020 in base agli accordi con il cliente in quanto tale rifiuto ora può essere trattato insieme ad altro rottame, come quello da autodemolizione. I valori in ingresso e uscita, oltre alla giacenza finale annua che può incidere, risentono pertanto anche di tale possibilità e degli accordi commerciali, e non rispecchiano necessariamente un flusso di trattamento univoco. Si ritiene comunque utile nella presente Dichiarazione Ambientale inserire questo indicatore, richiamato esplicitamente dalla Decisione 2020/519/UE del 02/04/2020.



I dati sui rifiuti denotano una certa stabilità, indice di un andamento dei processi di recupero ormai consolidato, pur con le variazioni dovute alle tipologie e qualità di materiali lavorati nell'anno, che sono strettamente dipendenti da quanto presente sul mercato, poco controllabile da Italferro. Per l'indice relativo al trattamento dei rifiuti urbani (barattolame), anche nel 2022 la variazione registrata è legata a motivi commerciali, che hanno comportato una maggiore valorizzazione di tale rifiuto.

Rumorosità ambientale

L'area nella quale ha sede Italferro ricade, coerentemente con il piano di classificazione acustica del territorio redatto dal Comune di Roma (delibera del Consiglio comunale n. 12 del 29/01/2004) come disposto dalla normativa vigente, in classe V (aree prevalentemente industriali) ed è tenuta al rispetto dei relativi limiti.

Italferro monitora periodicamente le proprie emissioni acustiche esterne commissionando a tecnici competenti in acustica, iscritti agli appositi elenchi regionali, delle indagini fonometriche al perimetro, condotte nelle diverse condizioni operative ed in tutte le fasce orarie potenzialmente interessate dalle lavorazioni.

Italferro ha ottenuto il nulla osta di impatto acustico ai sensi della L.R. Lazio 18/2001 in data 02/08/2004 in base all'indagine fonometrica, per la rilevazione della "rumorosità ambientale" ai sensi della L. 447/1995, D.P.C.M. 14/11/1997, D.M. 16/03/1998 e D.P.C.M. 01/03/1991, a firma del tecnico competente Per. Ind. Antonio Caruso.

Si riportano di seguito le ultime campagne effettuate in relazione alle misurazioni del rumore ambientale, tutte senza superamenti dei limiti.

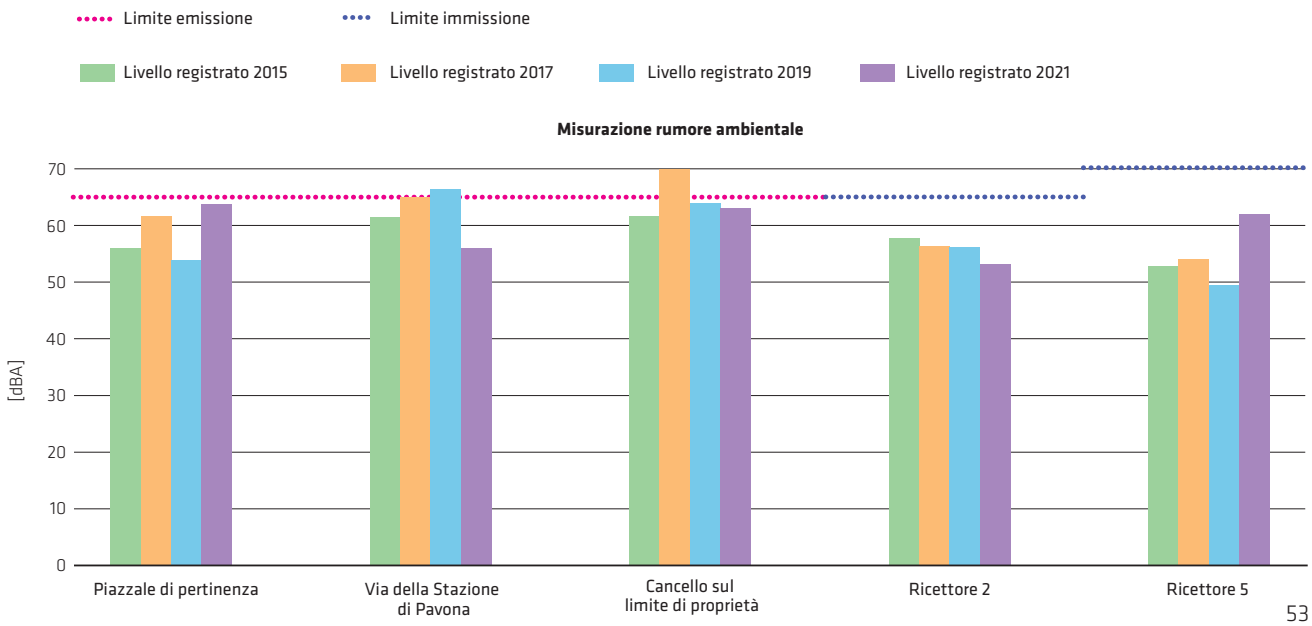
Tab. 30 Ultime campagne di misurazione del rumore ambientale

ID	Postazione	Misura [dBA]	Livello previsionale 2012	Livello registrato 2015	Livello registrato 2017	Livello registrato 2019	Livello registrato 2021	Limite immissione	Limite emissione	Verifica
1	Piazzale di pertinenza	Emissione	60	56	61,7*	53,9	64,4	-	65	SI
3	Via della Stazione di Pavona	Emissione	70	61,5	65**	66,4	55,7	-	65	SI
5	Cancello sul limite di proprietà	Emissione	70/75	61,7	70***	63,9	62,6	-	65	SI
2	Ricettore 2	Immissione	60	57,7	56,3	56,2	53,4	65	-	SI
4	Ricettore 5	Immissione	60	52,9	54	49,5	62,3	70	-	SI

* Registrazione in presenza di forte movimentazione dei mezzi di conferimento dei materiali sul piazzale

** Livello influenzato direttamente dal traffico stradale su via della Stazione di Pavona

*** Regime di movimentazione del materiale per la preparazione di un carico in partenza, che può essere assunto al massimo per 3 ore sul periodo di riferimento diurno (e per pochi giorni al mese)



Altri aspetti ambientali

Radiazioni ionizzanti

Italferro non è in possesso di sorgenti di radiazioni ionizzanti. A livello preventivo l'azienda effettua un controllo radiometrico sui rottami ferrosi e non ferrosi in ingresso e in uscita dall'impianto effettuato con il sistema di seguito descritto, in ottemperanza alla normativa vigente in materia. Tale controllo strumentale è completato da:

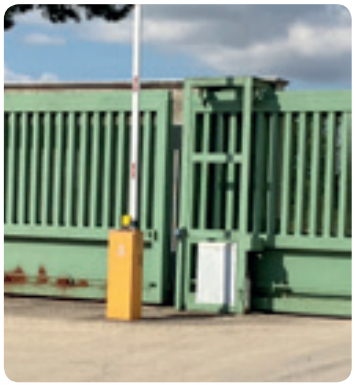
- autodichiarazione, da parte del Fornitore, dell'assoggettamento della propria attività al controllo radiometrico, previsto dalle norme vigenti in materia e delle modalità approntate per l'effettuazione di tale controllo;
- presa visione, da parte dei Responsabili Tecnici di Italferro dell'effettivo svolgersi del controllo radiometrico da parte del potenziale conferitore.

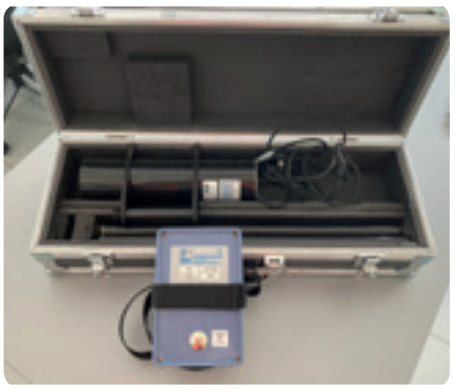
Il sistema di monitoraggio delle radiazioni Radiation Solutions installato in Italferro, idoneo per controllo del rottame negli autocarri e nei veicoli a rotaia, è progettato specificatamente per le industrie di lavorazione e riciclaggio di rottami metallici.

Il Sistema di Rilevamento delle Radiazioni, per ognuna delle due pese, è costituito da un sistema informatico posto nell'ufficio pesa e due rilevatori montati all'ingresso della pesa per autocarri e vagoni. Se il sistema stabilisce che è presente una fonte di radioattività, suona un allarme acustico situato nell'ufficio pesa, mentre sul display della consolle vengono visualizzate le informazioni relative all'allarme e viene prodotta una registrazione cartacea di quanto rilevato, consentendo così al personale di Italferro di attuare le procedure previste in tali casi. I dati vengono registrati nel sistema e la notifica arriva anche direttamente all'Esperto Qualificato in Radioprotezione (EQ). Il corretto funzionamento del sistema di rilevamento viene periodicamente testato con delle sorgenti campione ed i risultati vengono valutati in collaborazione con l'EQ e gestiti nell'ambito del sistema di gestione integrato aziendale.

Il sistema è inoltre in collegamento diretto con la ditta produttrice che rileva in diretta qualsiasi allarme, anomalia o malfunzionamento.

A seguito dell'emanazione del D.lgs. 203/2022 nel corso del 2022 l'Esperto in radioprotezione dell'azienda ha erogato a dirigenti, preposti e lavoratori interessati una specifica informazione e formazione in relazione ai propri compiti in materia di radioprotezione, come richiesto dagli artt. 23 e 24. Non essendo presente personale esposto non è stato necessaria la trasmissione di dati da parte del Datore di Lavoro verso l'archivio nazionale dei lavoratori esposti.





Campi elettromagnetici

Nell'impianto di Italferro le uniche sorgenti di campi elettromagnetici sono costituite dalle macchine dedicate alla separazione dei metalli e dalle cabine di trasformazione dell'energia elettrica.

Da un'apposita valutazione commissionata, ai sensi del D.lgs. 81/2008, nel dicembre 2008 alla società specializzata Ecoconsult, a firma del Prof. Eugenio Pacelli, si evince che tutti i valori rilevati di campo elettrico e induzione magnetica sono inferiori ai limiti di esposizione fissati dal D.P.C.M. 08/07/2003 e dal titolo VIII Capo IV del D.lgs. 81/2008 e che non vi è quindi alcun impatto sulla salute umana. Come da richieste legislative in merito alla periodicità di effettuazione delle valutazioni specifiche di rischio sugli agenti fisici, tale situazione viene confermata ogni quattro anni attraverso la ripetizione delle analisi.

Sostanze pericolose

Poli Cloro Bifenili - Poli Cloro Trifenili (PCB/PCT)

Presso lo stabilimento sono in uso due trasformatori che utilizzano oli isolanti. Al fine di valutare la presenza di PCB all'intero dell'olio dielettrico presente in essi, periodicamente Italferro richiede l'effettuazione di analisi di laboratorio a ditte specializzate. Le ultime analisi hanno rilevato una presenza di PCB inferiore ai 50 mg/kg (ppm) che li esclude dall'applicazione della normativa specifica (artt. 3 e 5 del D.lgs. 209/1999).

Tab. 31 Ultime analisi sugli oli dielettrici dei trasformatori

Trasformatore	Certificato di analisi	Laboratorio	Data	Contenuto di PCB (mg/kg)
Matr. 16318	Rapporto di prova n. 1103d191598	L.M.P. di Setteville di Guidonia (RM)	30/09/2019	<2
Matr. 16319	Rapporto di prova n. 1103d191595			<2
Matr. 16318	Rapporto di prova n. 2020.09.95/02	Oil control di Latina	16/09/2020	3
Matr. 16319	Rapporto di prova n. 12020.09.95/01			2
Matr. 16318	Rapporto di prova n. 2022.10.189/01	Oil control di Latina	23/11/2022	3
Matr. 16319	Rapporto di prova n. 2022.10.189/02			6

Anche i rifiuti prodotti in occasione delle analisi di caratterizzazione vengono sottoposti al controllo del contenuto di PCB e PCT, con particolare riferimento al fluff prodotto la concentrazione media rilevata in tale rifiuto è risultata essere al di sotto di 5 ppm (limite di rilevabilità).

Gas

Per le attività di saldatura e taglio vengono impiegati gas compressi in bombole. Lo stoccaggio e la gestione delle stesse è oggetto di autorizzazione da parte dei Vigili del Fuoco, che hanno rilasciato il Certificato di Prevenzione Incendi per tale attività. In impianto sono disponibili le schede di sicurezza relative ai gas presenti.

Reagenti depuratore e altre sostanze

Per la fase di depurazione chimico-fisica vengono impiegate le seguenti sostanze: calce idrata, polielettrolita, carbone attivo, policloruro di alluminio e acido solforico. Le stesse vengono stoccate nelle quantità minime necessarie per il corretto approvvigionamento dell'impianto tutte su suolo pavimentato e, se in forma liquida, su apposito bacino di contenimento. In impianto sono disponibili le schede di sicurezza per ognuna delle sostanze citate e gli operatori della ditta terza che le gestisce sono

formati ed informati sui rischi per la salute e l'ambiente connesso all'utilizzo delle sostanze stesse.

Odori

L'impianto può determinare emissione di odori solo in occasione del conferimento di barattolame derivante dalla raccolta differenziata. Si tratta di attività comunque marginali, tanto che non si sono mai registrati reclami riguardanti questo aspetto.

Da un punto di vista gestionale l'azienda contiene al minimo i quantitativi stoccati di tale materiale, inviandolo a lavorazione in tempi più brevi possibili.

Vibrazioni

All'inizio del periodo di attività dell'impianto sono state effettuate dal Laboratorio "Prove materiali e strutture" del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" misure di vibrazioni legate al funzionamento dell'impianto di frantumazione dei rottami metallici.

I rapporti di prova evidenziano che a fronte di una sollecitazione indotta sul basamento in calcestruzzo armato su cui poggia il mulino, compresa fra 100 e 200 mm/s^2 circa, sono stati rilevati, su due fabbricati posti in via Pian Savelli nn. 62 e 72, picchi massimi di spostamento, per intervalli della durata di 1 secondo, dell'ordine di 5×10^{-3} mm sia in direzione verticale che orizzontale, con valori, nel complesso, inferiori o uguali a 2×10^{-3} mm. Tali valori sono ampiamente al di sotto a quelli previsti, a titolo di paragone, dalla Norma DIN 450, che prevede soglie, per edifici ad uso abitativo, in fondazione, di velocità di 2 mm/s per frequenze comprese tra 1 e 10 Hz.

Per quanto riguarda l'esposizione a vibrazioni dei lavoratori, Italferro esegue ai sensi del D.lgs. 81/2008 specifiche valutazioni strumentali del rischio eseguite da ditte terze specializzate. Ad oggi non sono state riscontrate criticità in tal senso.

Biodiversità e paesaggio

L'impianto, in ottemperanza all'autorizzazione, è dotato di una schermatura perimetrale costituita, per buona parte, da un rilevato, dell'altezza media di 5-6 m sormontato da essenze arboree ad alto fusto, pioppi cipressina, che ha costituito, con

il tempo, una efficace schermatura sia ai fini dell'inserimento paesistico e sia per il contenimento delle emissioni di polveri. Viene curata la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale e delle specie arboree presenti.

Fig. 8 Barriera di protezione ambientale

Ai sensi delle indicazioni previste dal Regolamento (UE) 2018/2026, sono stati identificati 2 indicatori per il monitoraggio della biodiversità: l'indice di biodiversità nel sito (i_{bios}) e l'indice di superficie impermeabilizzata (i_{sup}) che si calcolano con le seguenti formule:

$$i_{bios} \text{ - indice di biodiversità nel sito} = \frac{\text{Superficie "naturale" nel sito (m}^2\text{)}}{\text{Rottame in ingresso (t)}}$$

$$i_{sup} \text{ - indice di superficie impermeabilizzata} = \frac{\text{Superficie impermeabilizzata nel sito (m}^2\text{)}}{\text{Rottame in ingresso (t)}}$$

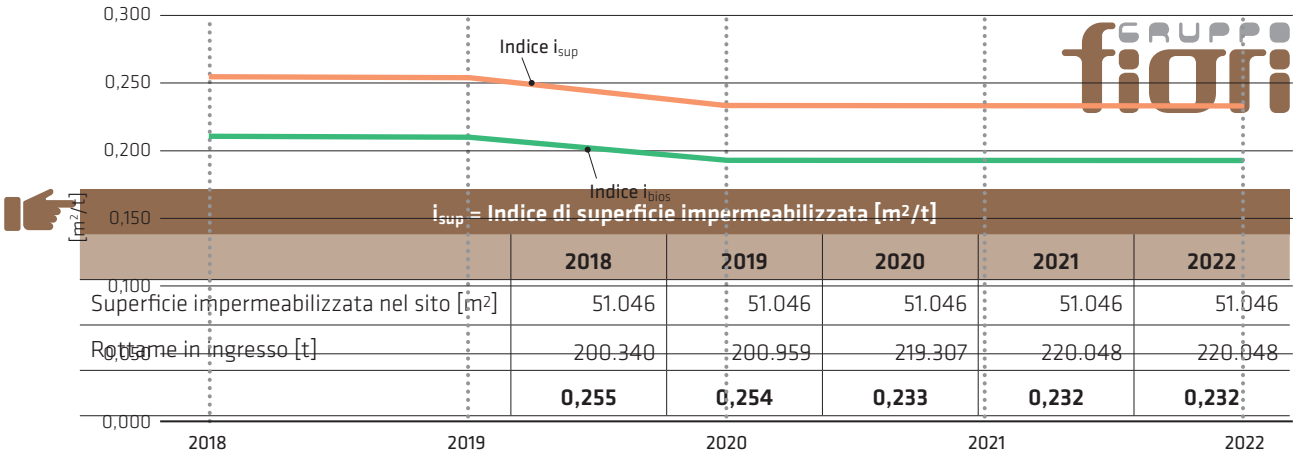
Per superficie naturale si intende la superficie interna allo stabilimento lasciata a verde e piantumata con essenze tipiche della zona, curate con periodici interventi di giardinaggio. La somma della superficie naturale e della superficie impermeabilizzata costituisce la superficie totale del sito, pari a 73.235 m².

Tab. 32 Indice i_{bios}

i_{bios} = Indice di biodiversità nel sito [m²/t]				
	2018	**2019**	**2020**	**2021**
Superficie "naturale" nel sito [m²]	42.189	42.189	42.189	42.189
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048
	0,211	**0,210**	**0,192**	**0,192**

Tab. 33 Indice i_{sup}

Biodiversità



i_{sup} = Indice di superficie impermeabilizzata [m²/t]

	2018	2019	2020	2021	2022
Superficie impermeabilizzata nel sito [m²]	51.046	51.046	51.046	51.046	51.046
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307	220.048	220.048
	0,255	**0,254**	**0,233**	**0,232**	**0,232**

2022
42.189
220.048
0,192

Aspetti ambientali indiretti

Traffico e viabilità

L'impianto di Italferro è raggiungibile utilizzando, in termini di breve percorrenza, le seguenti vie di comunicazione:

- la SP Ardeatina;
- la SP 101 (Albano-Torvaianica).

Fig. 9 Vie di comunicazione principali

Il traffico indotto dallo stabilimento può essere suddiviso tra leggero e pesante:

- Traffico leggero: circa 50 auto al giorno, principalmente del personale dipendente, ai quali si aggiungono rappresentanti, lavoratori esterni e corrieri; i maggiori picchi di traffico sono in prossimità dell'entrata ed uscita del personale (6.00-9.00 la mattina e 15.00-18.00 il pomeriggio).
- Traffico pesante: costituito dai mezzi per il trasporto di merci.

Non è applicabile il D.M. 27/03/1998 "Mobilità sostenibile nelle aree urbane" in quanto dipendenti dello stabilimento risultano essere inferiori alle 300 unità previste dall'art. 3.

In prossimità dell'impianto esiste un ampio parcheggio per i mezzi pesanti, questo è ubicato al lato dell'ingresso

su via Pian Savelli in modo da evitare l'ingombro della carreggiata.

I flussi veicolari all'interno dell'impianto sono ottimizzati tramite l'applicazione delle precauzioni e provvedimenti che di seguito si riassumono, anche al fine di evitare il rischio di incidente:

- rispetto delle norme di sicurezze e delle procedure di trasporto previste dalla legge;
- utilizzazione di veicoli autorizzati, con prestazioni e caratteristiche adeguate ai rifiuti trasportati;
- bassa velocità di percorrenza.

Tab. 34 Riepilogo mezzi in ingresso e uscita (stima media su dati storici)

IN/OUT	Descrizione	N. mezzi/ giorno	N. mezzi/ anno	Destinazioni/Pro
IN	Rifiuti in ingresso	43	9.500	Centro-Sud Italia
OUT	Proler in uscita via camion	12	2.500-3.000	Cremona (circa 600 km)
OUT	Proler in uscita via camion per caricamento treno	12	2.500-3.000	3 km (distanza tra l'impianto di Italferro e il terminale ferroviario di Pomezia)
OUT	Altri Prodotti in uscita	2	400	Nord-Italia (circa 400-600 km)
OUT	Rifiuti in uscita (scarti)	15	3.000-3.500	5 km (altri rifiuti prodotti viaggiano verso il nord-Italia o comunque verso altre destinazioni, ma trattandosi di un totale di non più di 20 mezzi/anno il contributo è trascurabile)

Fornitori

L'azienda si è dotata di un'apposita procedura ambientale al fine di gestire il rapporto con i fornitori che con le loro attività possono avere un impatto ambientale significativo. Tale procedura ha lo scopo di:

- informare i fornitori sui contenuti della politica ambientale dell'organizzazione;
- verificare la competenza, formazione e consapevolezza del personale dei fornitori ambientali;
- comunicare le regole comportamentali previste per l'esercizio delle attività dei fornitori (es. fornitori di rottame, trasportatori, ecc.) con potenziali impatti ambientali significativi e verificarne il rispetto.

Ricerca e sviluppo

Le attività di ricerca e sviluppo del Gruppo Fiori sono principalmente rivolte:

- alla massimizzazione del recupero di metalli presenti nei rifiuti smaltiti;
- al recupero di materiali non metallici da flussi smaltiti (vetro, plastiche, inerti, legno, ecc.);
- alla raffinazione di rottami metallici che ancora vengono commercializzati senza trattamento;
- all'applicazione di nuove tecnologie che offrono nuove opportunità commerciali;
- al miglioramento dei processi esistenti, legato anche all'informatizzazione e all'analisi della produzione;
- alla risposta dei processi esistenti a variazioni normative, italiane ed internazionali;
- alla risposta dei processi esistenti a variazioni di mercato.

Italferro, nello specifico, è impegnata in un percorso di ricerca industriale volto al miglioramento delle proprie performance ambientali ed economiche ed alla riduzione dell'impatto delle proprie attività sull'ambiente, sulla salute dei lavoratori e - più in generale - verso tutti i portatori di interesse.

Gli obiettivi e le politiche aziendali in materia ambientale seguono i principi e i contenuti della Politica ambientale aziendale che costituiscono le linee guida gestionali aziendali.

Uno strumento fondamentale per portare avanti le tematiche legate alla ricerca e sviluppo delle attività aziendali è la collaborazione con Università ed Enti di ricerca.

Nel dettaglio durante gli anni passati si sono portate avanti collaborazioni di varia tipologia, quali ad esempio:

- Università degli Studi di Bologna - Polo di Rimini: specifico dottorato di ricerca e numerose tesi di laurea in materia di recupero materiali da veicoli a fine vita, gestione dei residui di frantumazione (car fluff);
- ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) collaborazione che ha portato alla redazione della pubblicazione "Il recupero energetico dei residui da autodemolizione";
- Università degli Studi di Roma "La Sapienza": tesi di laurea inerenti il monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività di Italferro e specifici aspetti di sicurezza correlati alle attività stesse.

Internamente Italferro cura lo sviluppo di tecnologie ed interventi di miglioramento della propria efficienza di separazione attraverso l'ufficio Ricerca e Sviluppo, supportato dalle officine interne e da terzi specializzati.

Le attività di ricerca e sviluppo condotte presso Italferro sono integrate in un modello di sviluppo sostenibile e di ecologia industriale in cui l'azienda punta a minimizzare l'utilizzo della discarica, ottimizzando i processi di separazione dei materiali recuperabili, e ricerca nuove applicazioni e tecnologie per quei flussi attualmente non valorizzabili.

Uno dei progetti di recupero maggiormente spinto che recentemente Italferro ha potuto avviare è consistito nella costruzione ed utilizzo dell'impianto di flottazione a mezzo denso, collegato a valle dell'impianto metalli.

È stato implementato, inoltre, un vaglio rotante ed un magnete per la separazione della parte maggiore di 15 mm dei metalli pesanti derivanti dall'impianto di flottazione; la parte di dimensione inferiore viene separata e trattata negli impianti della società Italmetalli, sempre facente parte del Gruppo Fiori.

Nel 2020 è stato avviato il nuovo impianto di trattamento veicoli fuori uso e serbatoi in pressione, al fine di internalizzare, seppure su quantitativi inferiori rispetto all'attività di trattamento dei pacchi auto, le fasi ambientalmente più sensibili della bonifica degli autoveicoli, quali svuotamento dei serbatoi contenenti gas refrigeranti ed eliminazione dei rifiuti pericolosi prima del trattamento del rottame ferroso.

Essendo stato il 2021 , e ancora di più il 2022, caratterizzato da una crescita netta dei prezzi delle materie prime, inclusi i metalli, Italferro, per massimizzare la propria produttività, si è concentrata sull'automazione dei processi

produttivi in ottica Industria 4.0, focalizzandosi sul miglioramento del monitoraggio e della programmazione delle produzioni.

È stata studiata, pertanto, una linea sperimentale per la selezione dei metalli misti provenienti dai processi attuali di valorizzazione. L'obiettivo è quello di separare i metalli in flussi mono-elemento e mono-lega in modo tale da evitare l'esportazione del mix a paesi extra-UE per la loro lavorazione e poter invece avviare a clienti nazionali i flussi opportunamente selezionati direttamente in impianto. Lo sviluppo della linea è iniziato nei primi mesi del 2023 con un budget indicativo di 850 mila euro per il macchinario e un milione di euro per la costruzione dell'impianto.

Obiettivi e programmi ambientali 2021-2024

In questo capitolo vengono esposti gli obiettivi e i traguardi che Italferro si prefigge di raggiungere in campo ambientale, sulle linee dettate dalla propria Politica Ambientale. L'obiettivo indica il risultato prefissato mentre il traguardo è il requisito particolareggiato di prestazione applicabile, scelto adeguatamente per conseguire l'obiettivo proposto. Il Programma ambientale del triennio 2021-2024 di seguito riportato è stato redatto dalla Direzione in coerenza con quanto previsto dal Sistema di Gestione Ambientale e viene tenuto sotto controllo periodicamente al fine di verificarne lo stato di avanzamento raggiunto.

Tab. 35 Piano di miglioramento ambientale Italferro

Aspetto	Obiettivo	Descrizione	Indicatore	Traguardo	Resp.	Risorse	Scadenza	Avanzamento
Consumi energetici	Riduzione dell'utilizzo di energia elettrica di rete con installazione impianto fotovoltaico	Installazione di un impianto fotovoltaico da 500 kWp sulla copertura del nuovo capannone in progetto	Aumento dell'energia prodotta e autoconsumata	Indice i_{pe} >15% Autoconsumo da FV > 750 MWh/anno	Resp. impianto	**€ 450.000**	31/12/2024	È in corso l'istruttoria per l'ottenimento dei necessari permessi urbanistici
Scarichi idrici	Riduzione del quantitativo di acqua da depurare in rapporto alla superficie totale di lavoro	Aumento delle zone coperte di stoccaggio rifiuti al fine anche di ridurre il quantitativo di acqua trattata dal depuratore a seguito di eventi atmosferici	Aumento dell'area operativa coperta	Aumento del 42% dell'area operativa coperta, con passaggio della superficie operativa totale coperta dal 6,2% all'8,8%	Resp. impianto	**€ 3.2ML***	31/12/2024	È in corso l'istruttoria per l'ottenimento dei necessari permessi urbanistici
Scarichi idrici	Maggiore controllo ed efficienza nella gestione dell'impianto di depurazione e nell'abbattimento degli inquinanti	Interventi di efficientamento rifacimento e miglioramento di processo e rifacimento della logica di controllo dell'impianto di trattamento delle acque di scarico esistente	Minor consumo di reagenti chimici per depurazione acque Migliore efficienza di depurazione	Indice i_{reag} < 0,07 Indice $i_{qscarichi}$ < 2%	Resp. impianto e Resp. HSE	**€ 450.000** (prec. 50.000)	31/12/2023 (prec. 31/12/2022)	Il progetto è stato ampliato al fine di ottenere migliori benefici gestionali e prestazionali dell'impianto. **Ad inizio 2023 risulta ultimato l'intervento, è in fase di monitoraggio l'indicatore di traguardo**
Approvvigionamento idrico	Riduzione del quantitativo di acqua da pozzo emunto	Efficientamento del sistema di recupero dell'acqua del capannone esistente e realizzazione di un sistema di recupero dell'acqua piovana dal nuovo capannone in progetto; creazione di un sistema di contabilizzazione dell'acqua recuperata	Maggior recupero di acqua piovana	Quantità di acqua recuperata >1000 m^3/anno Indice i_{H_2Op} > 0,005	Resp. impianto	**€ 30.000**	31/12/2023	30% dell'intervento di efficientamento del sistema esistente. Per il nuovo sistema, è in corso l'istruttoria per l'ottenimento dei necessari permessi urbanistici
Amianto Consumi energetici	Rimozione amianto Riduzione dell'utilizzo di energia elettrica di rete con installazione impianto fotovoltaico e solare termico per acqua calda sanitaria	Rimozione amianto e realizzazione di un impianto fotovoltaico sulla copertura della palazzina uffici da 25 kWp e installazione di pannelli solari termici per produzione di acqua calda sanitaria	Azzeramento dell'amianto presente in azienda Aumento dell'energia prodotta e autoconsumata	Indice i_{pe} >15% Autoconsumo da FV > 750 MWh/anno	Resp. impianto	**€ 25.000**	Rimozione amianto e realizzazione impianto fotovoltaico: 31/12/2023 Installazione impianto solare termico: 31/12/2022	15% dell'intervento di rimozione (è in corso di installazione la linea vita, propedeutica all'intervento). **Installazione impianto solare termico terminata, impianto funzionante da agosto 2022, è in fase di monitoraggio l'indicatore di traguardo**

Comunicazione ambientale	Diffondere, attraverso le immagini, la conoscenza e l'importanza dell'economia circolare e in particolare del recupero dei metalli	Progetto fotografico nei siti del Gruppo Fiori, affidato a fotografi professionisti per la diffusione di immagini e informazioni sull'importanza del recupero dei metalli. Due pubblicazioni e organizzazione di mostre e eventi divulgativi	Miglioramento comunicazione ambientale	Conclusione dei progetti	Ufficio comunicazione Gruppo Fiori	**€ 50.000**	31/12/2024	10% Il progetto è partito e i fotografi sono al lavoro

* Costo complessivo per ampliamento area di lavoro con capannone.

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
Un'esauriente analisi iniziale degli aspetti, degli impatti e delle prestazioni ambientali connessi all'attività, ai prodotti o ai servizi di un'organizzazione.

Aspetto ambientale
Elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'Organizzazione che può interagire con l'ambiente. Un aspetto ambientale significativo è un aspetto ambientale che ha un impatto ambientale significativo.

Audit ambientale
Una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni ambientali di un'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla tutela dell'ambiente

CO_2
Biossido di carbonio. È il principale gas a effetto serra presente nell'atmosfera terrestre, responsabile dei cambiamenti climatici.

Condizione di emergenza
Situazione accidentale che compromette la funzionalità dell'Organizzazione, le sue prestazioni in materia ambientale e di sicurezza sul lavoro, la vita delle persone, della flora e della fauna circostante, e per la quale l'Organizzazione adotta misure particolari per gestire attività di prevenzione, allertamento e mitigazione dei danni.

Condizione eccezionale
Situazione caratteristica di funzionamento anomalo all'interno dell'Organizzazione e per la quale si adottano misure preventive e/o correttive per mitigare i danni ambientali, alle persone e alle cose.

Condizione normale
Modalità di funzionamento a regime senza la comparsa di effetti di disturbo esterni o interni.

Contaminazione
Presenza di agenti chimici e/o biologici e/o fisici che possono arrecare danno alle persone e/o all'ambiente.

Convalida della Dichiarazione Ambientale
Atto mediante il quale un verificatore ambientale accreditato da idoneo organismo esamina la dichiarazione ambientale con esito positivo.

dB
Unità di misura di livello sonoro.

EER
Elenco Europeo Rifiuti. Esso contiene tutti i Codici dei rifiuti catalogati per attività produttiva di provenienza.

Fluff
Residuo di materiale non metallico derivante dalla frantumazione e costituito, per le automobili rottamate, da plastiche, imbottiture, gomma, vetro, tessuti, vernici e adesivi, materiali isolanti e guarnizioni.

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

Metalli ferrosi
Sono rappresentati dai vari tipi di acciaio, dalla ghisa e dal ferro battuto. Possiedono generalmente caratteristiche di durata, resistenza alla trazione, magnetismo e sono soggetti alla ruggine.

Metalli non ferrosi
Alluminio, ottone, rame, nichel, stagno, piombo, zinco, oro e argento. Sono generalmente più leggeri, malleabili, resistenti alla ruggine e non magnetici.

Miglioramento continuo
Parte della gestione per la qualità, ambiente, salute e sicurezza mirata ad accrescere la capacità di soddisfare i requisiti per la qualità, ambiente, salute e sicurezza.

MPS
Acronimo indicante le Materie Prime Secondarie, vale a dire i materiali derivanti dal recupero di rifiuti. Nella versione vigente del D.lgs. 152/2006 tali materiali vengono indicati come "Fine vita rifiuti" ("End of waste"), rif. art. 184-*ter*.

Obiettivo ambientale
Il fine ultimo ambientale complessivo, derivato dalla Politica ambientale, che un'Organizzazione decide di perseguire e che è quantificato ove possibile.

Parti interessate (stakeholders)
Persone o gruppi che abbiano interesse nelle prestazioni o nei risultati di un'organizzazione o di un sistema, o ne siano influenzati. Es: azionisti, dipendenti, clienti, fornitori, Comunità locali (abitazioni, aziende agricole, ecc.) istituzioni, Associazioni di categoria e di opinione.

PCB
Policlorobifenili. Liquidi isolanti altamente pericolosi, utilizzati in passato in alcune apparecchiature, come ad esempio i trasformatori, per le loro ottime proprietà dielettriche.

Politica ambientale
Dichiarazione, fatta da un'Organizzazione, delle sue intenzioni e dei suoi principi in relazione alla sua globale prestazione ambientale, che fornisce uno schema di riferimento per l'attività da compiere e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in campo ambientale.

Programma ambientale
Descrizione degli obiettivi e delle attività specifici dell'Organizzazione, concernente una migliore protezione dell'ambiente in un determinato Sito, ivi compresa una descrizione delle misure adottate o previste per raggiungere questi obiettivi e, se del caso, le scadenze stabilite per l'applicazione di tali misure.

Proler
Rottame ferroso di piccola pezzatura che per le sue caratteristiche di permeabilità rappresenta una materia prima per le acciaierie.

Regolamento CE n. 1221/2009
Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit emanato il 25/11/2009.

Sistema di Gestione Ambientale
La parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la Politica ambientale di un'organizzazione.

SSL
Acronimo per Salute e Sicurezza nei luoghi di Lavoro.

Target ambientale
Requisito particolareggiato di prestazione, quantificato per quanto possibile, applicabile all'Organizzazione o a parti di essa, che deriva dagli obiettivi ambientali e deve essere stabilito e raggiunto per conseguire gli obiettivi medesimi.

Convalida della dichiarazione ambientale

L'organizzazione ha implementato la presente Dichiarazione Ambientale con requisiti degli allegati I, II e III del Regolamento (UE) n. 1505/2017 e dell'All. IV del Regolamento (UE) n. 2018/2026 (a modifica del Regolamento CE n. 1221/2009).

Il presente secondo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale riguarda esclusivamente la ditta Italferro s.r.l. - Div. Ecofer che, nel sito di via Pian Savelli, 22-28 - loc. Santa Palomba - Roma, mette a disposizione del pubblico e di tutti i soggetti interessati questo documento in versione integrale, nello stato di revisione più recente, sia in formato PDF nel sito internet aziendale (www.gruppofiori.it) sia in formato cartaceo facendo richiesta al Responsabile del Sistema di Gestione Integrato ing. Emiliano Cerluini - email: cerluini@gruppofiori.it - tel. 06 713 05 511.

Italferro s.r.l. - Div. Ecofer dichiara che i dati contenuti nel presente documento sono veritieri.

Italferro s.r.l. - Div. Ecofer si impegna inoltre a presentare al Comitato Ecolabel - Ecoaudit gli aggiornamenti annuali convalidati della Dichiarazione Ambientale inerenti in particolare gli obiettivi e i programmi di miglioramento, oltre ad eventuali modifiche al Sistema di Gestione Ambientale e l'aggiornamento dei dati.

VERIFICATORE AMBIENTALE

Verificatore Ambientale accreditato che ha verificato la validità e la conformità della presente Dichiarazione Ambientale, della Politica Ambientale aziendale e degli obiettivi ambientali:

RINA SERVICES S.p.A.
via Corsica n. 12, 16128, Genova
(n. di accreditamento IT-V-0002)

RINA

DIREZIONE GENERALE
Via Corsica, 12
16128 GENOVA

CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009
(Accreditamento IT - V - 0002)

N. 736

Andrea Alloisio
Certification Sector Manager

RINA Services S.p.A.

Genova, 28/06/2023

Certificato di Registrazione

Registration Certificate

ITALFERRO S.r.l.
Via Confortino, 31
40053 - Valsamoggia (Bologna)

N. Registrazione: **IT-002100**
Registration Number

Data di Registrazione: 16 Novembre 2021
Registration Date

Siti:
1] Italferro Srl - div. Ecofer - Via Pian Savelli 22-28 - Roma (RM)

RECUPERO DEI MATERIALI SELEZIONATI — NACE: 38.32
RECOVERY OF SORTED MATERIALS

COMMERCIO ALL'INGROSSO DI ROTTAMI E CASCAMI — NACE: 46.77
WHOLESALE OF WASTE AND SCRAP

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L´Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l´organizzazione risulta inserita nell´elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma, 16 Novembre 2021
Rome

Certificato valido fino al: 25 Giugno 2024
Expiry date

Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Silvio Schinaia

www.gruppofiori.it | info@gruppofiori.it

una miniera moderna ***a new kind of mining***