EMAS
GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA IT-002100

GRUPPO fiori

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
anno 2021

Periodo di validità della Dichiarazione 2021-2024
Dati aggiornati al 31/12/2020

ITALFERRO divisione Ecofer

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: 46.77

Principali Codici NACE(*) per importanza:

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)”

38.32.1 “Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici”

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

Indice

Lettere dalla Direzione 5
Presentazione ed evoluzione storica dell'azienda 6
Inquadramento territoriale 8
L'impianto di trattamento dei Rifiuti 10
Materie prime in ingresso 17
Prodotti in uscita 20
Politica ambientale 22
Il Sistema di Gestione Ambientale 24
Contesto e parti interessate 29
- Approccio al Ciclo di Vita 34

Conformità agli obblighi normativi ambientali 36
Identificazione degli aspetti ambientali 40
Aspetti ambientali diretti 45
- Consumo di energia elettrica 45
- Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile 46
- Fabbisogno di gasolio 48
- Fabbisogno totale di energia 49
- Consumi idrici 50
- Scarichi idrici 51
- Emissioni in atmosfera da sorgenti puntuali 53
- Emissioni in atmosfera diffuse 55
- Emissioni gas serra 56
- Emissioni di gas lesivi dell'ozono 58
- Rifiuti prodotti 58
- Rumorosità ambientale 61
- Altri aspetti ambientali 62
  - Radiazioni ionizzanti 62
  - Campi elettromagnetici 63
  - Sostanze pericolose 63
  - Odori 64
  - Vibrazioni 64
  - Biodiversità e paesaggio 64

Aspetti ambientali indiretti 66
- Traffico e viabilità 66
- Fornitori 67

Ricerca e sviluppo 68
Obiettivi e programmi ambientali 2021-2024 70
Glossario 71
Convalida della dichiarazione ambientale 73

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, Italferro 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.

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, 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.

Presentazione ed evoluzione storica dell'azienda

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 32 unità così suddivise:

- 1 responsabile;
- 3 ingegneri nell'area tecnica con compiti di gestione della produzione e manutenzione, degli aspetti ambientali, di sicurezza e qualità;
- 4 addetti commerciali;
- 5 impiegati amministrativi;
- 19 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.

Inquadramento territoriale

L'impianto della Italferro ricade nei limiti amministrativi del Comune di Roma, in località Santa Palomba, via Pian Savelli 22-28 e si ubica sul margine nord est dell'agglomerato industriale del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Roma-Latina. Confina con i Comuni di Pomezia a ovest e di Albano Laziale ad est, mentre sul margine nord ovest è delimitato dalla S.P. n. 101, Albano-Torvaianica.

L'area di proprietà, su parte della quale insiste il centro di trattamento, ha una superficie complessiva lorda di 96.416 m^2 ed è individuata dal N.C.T. del Comune di Roma al Foglio n. 1185, Part. 42, All. 1300. L'area ha la forma di un poligono irregolare con i confini nord ed est prospicienti rispettivamente la via della Stazione di Pavona e la via di Pian Savelli sulla quale si hanno gli accessi principali al centro (civico n. 22-28).

L'insediamento è nato nei primi anni '90 del secolo scorso, inizialmente caratterizzato principalmente dall'attività di frantumazione dei rottami ferrosi e negli anni ampliato con linee di trattamento e selezione di metalli non ferrosi e affinamenti successivi tecnologicamente sempre più avanzati. È stata realizzata un'area di stoccaggio e cernita di metalli non ferrosi provenienti da demolizioni e scarti industriali ed è stata avviata una linea di autodemolizione. Negli anni l'impianto si è sviluppato per poter operare su una vasta gamma di materiali diversi e differenziare al massimo le proprie possibilità di recupero e di lavorazione.

A fianco dell'entrata (via Pian Savelli lato sinistro) è stato realizzato un parcheggio per automezzi pesanti in attesa di carico/scarico, esterno alla recinzione ma su terreno di proprietà aziendale, che, unitamente alle altre aree interne dedicate, consentono un'agevole gestione della logistica.

All'interno dell'area recintata sono ubicati i fabbricati e attrezzature fisse e mobili. Sono, inoltre, presenti superfici scoperte destinate ad ampie aree verdi e a piazzale pavimentato con soletta in calcestruzzo impermeabile di spessore medio di 25 cm, dotata di doppia rete elettrosaldata, posta su sottofondo in ghiaia rullata. La proprietà è delimitata da terrapieni realizzati in terre armate sormontati da alberature ad alto fusto e ricoperte da vegetazione autoctona, atti a limitare gli impatti visivi e acustici dell'attività.

L'intera area risulta recintata e lo stabilimento è monitorato, per motivi di sicurezza, da una rete di telecamere a circuito chiuso che sorvegliano costantemente l'area anche di notte e nei giorni festivi.

L'area dell'impianto si colloca intorno a quota 140 m s.l.m., ed è compresa nel foglio IGM (Istituto Geografico Militare) n. 150, tavoletta Albano Laziale III.S.E. e nella Carta Tecnica Regionale al foglio Albano Laziale, sezione n. 387 080.

L'inquadramento localizzativo dell'impianto è visibile nell'ortofoto (*Fig. 1a*) che consente di apprezzare la collocazione dell'impianto nell'area industriale, e nell'ubicazione nazionale in relazione alla rete viaria principale (*Fig. 1b*).

L'areale di inserimento dell'impianto non ricade né all'interno, né in posizione limitrofa, rispetto ad aree naturali protette (distanze minime circa 3 km dalla Riserva Naturale Regionale "Decima-Malafede" e circa 5 km dal Parco Naturale Regionale "Castelli Romani") e a siti con habitat naturali ed aree significative per la presenza di specie animali o vegetali secondo le Direttive Comunitarie n. 92/43 e n. 79/409 (distanza minima circa 6 km dal Sito di interesse comunitario (SIC) IT6030039 - Albano - località Miralago).

Fig. 1a Fotogrammetria dell'impianto
Fig. 1b Localizzazione dell'impianto

Le coordinate geografiche dell'area dell'impianto sono:

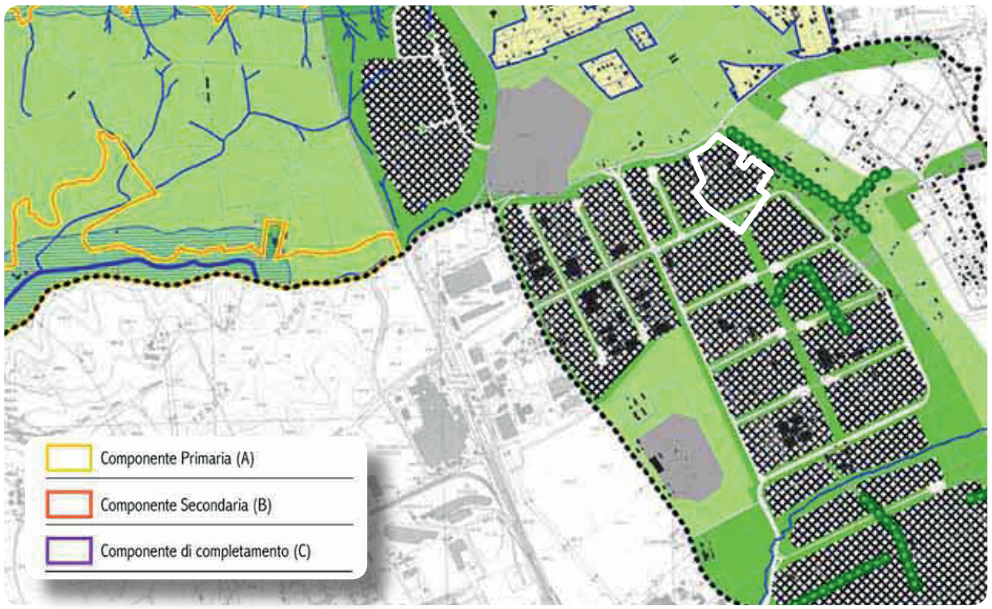
Latitudine:
41° 42' 46.46"

Longitudine:
12° 35' 38.25"

L'impianto, nello specifico, insiste su un territorio costituito da ampie superfici impermeabilizzate, per questo motivo non sono stati riconosciuti, né risultano noti, endemismi floristico-vegetazionali.

Tale situazione sembra confermata anche dall'analisi della Rete Ecologica elaborata nel Piano Regolatore Generale (P.R.G.) di Roma dalla quale non si rileva la presenza degli elementi maggiormente sensibili strutturanti la rete ecologica (art. 66 delle Norme Tecniche di Attuazione - N.T.A.) costituiti da: Componente Primaria, Componente Secondaria, Componente di completamento (*Fig. 2*).

Fig. 2 Stralcio Tav. 4.11 "Rete ecologica" P.R.G. Comune di Roma



L'impianto di trattamento dei Rifiuti

Il flusso delle attività principali dell'impianto di gestione rifiuti, sito in Località Santa Palomba (RM), si delinea nelle fasi descritte di seguito.

Ricevimento

La prima attività dell'impianto parte dal contatto con i fornitori di rottame metallico ed i fornitori di servizi, trasporto e smaltimento dei rifiuti autoprodotti.

Al fine di assicurare la conformità legislativa del ricevimento, dello scarico, dello stoccaggio, della classificazione e della valorizzazione economica del materiale stesso, in un'ottica di tutela della salute e della sicurezza degli operatori, viene adottata una specifica procedura di qualifica in cui si definiscono responsabilità e modalità operative, criteri e supporti per la gestione degli arrivi di rottame metallico ferroso e non ferroso.

Italferro, a partire dal 2011 ha adottato un modello di Modello di Organizzazione Gestione e Controllo ed ha istituito un Organismo di Vigilanza preposto alla verifica dell'applicazione dello stesso ai sensi del D.lgs. 231/2001.

L'adozione del Modello da parte della società risponde all'esigenza di perfezionare il proprio sistema di controlli interni ed evitare il rischio di commissione dei reati previsti dal predetto dettato normativo.

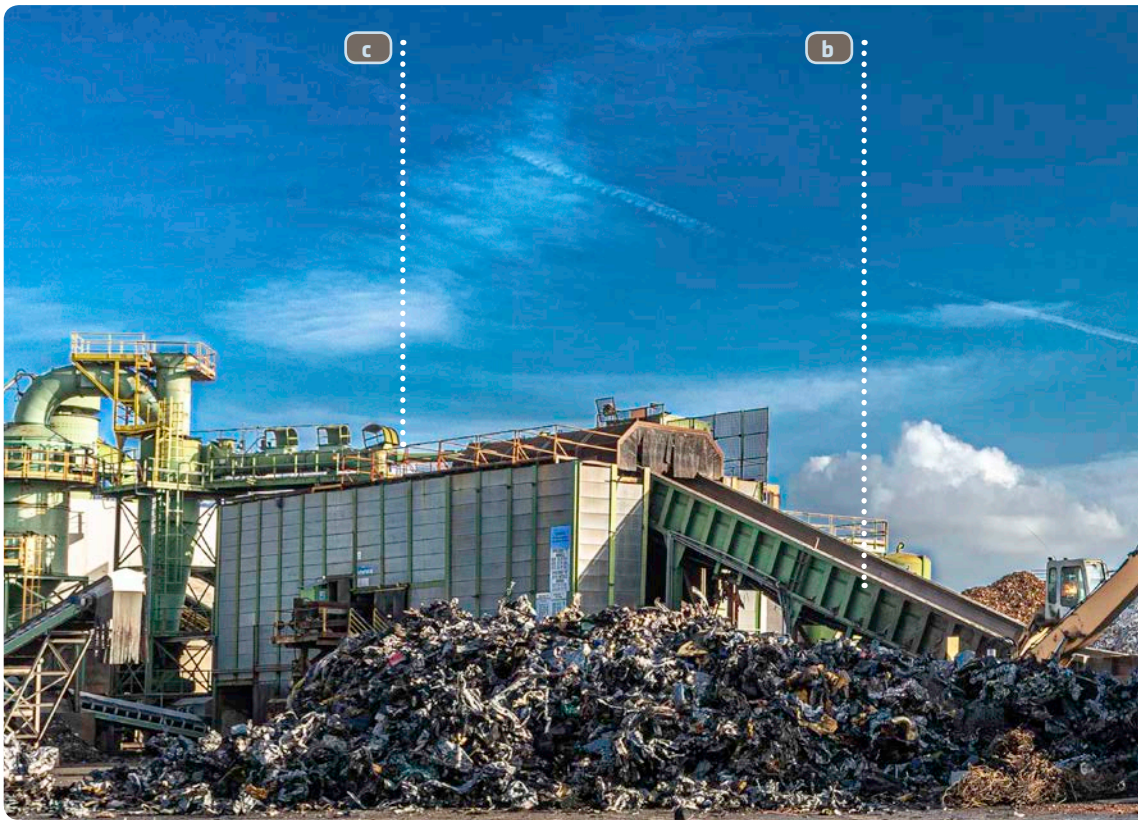


Fig. 3 **a** Premacinazione
b Nastro di alimentazione
c Frantumazione

Nell'ambito di tali controlli, Italferro, si è dotata di una specifica "procedura di qualifica dei fornitori"; ovvero la creazione di un elenco di soggetti dei quali sono stati riscontrati, positivamente, i principali elementi di esistenza giuridica ed operativa per l'ammissione ad intraprendere attività commerciali. Pertanto, prima di intraprendere rapporti commerciali con i fornitori vengono esaminati, raccolti, verificati ed archiviati una serie di documenti, tra i quali quelli attestanti la loro conformità normativa (quali autorizzazioni all'esercizio, iscrizioni all'albo nazionale gestori ambientali, ecc.).
Dopo la preliminare qualifica dei fornitori di rottame, viene pianificato il conferimento dei rifiuti presso l'impianto.
Ogni mezzo che trasporta materiale in ingresso all'azienda viene sottoposto alla rilevazione di radioattività, ad un ulteriore controllo di conformità documentale ed autorizzativa, anche con il supporto di banche dati informatiche, effettuando attraverso sistemi di telecamere una prima verifica qualitativa di congruenza del materiale in ingresso. Il mezzo, al positivo riscontro dei controlli di cui sopra, viene pesato ed indirizzato verso l'area dove gli operatori scaricano il materiale. In tale fase di ricevimento/classifica è di primaria importanza per Italferro effettuare rigidi e puntuali controlli in merito alla conformità ambientale e merceologica del carico, ricorrendo, ove necessario, al respingimento del materiale risultato non conforme.

Frantumazione e selezione dei rottami ferrosi

La lavorazione più impegnativa dell'azienda è la fase di frantumazione dei rottami ferrosi, effettuata in un impianto complesso che richiede un'intensa manutenzione e gestione dei diversi prodotti di lavorazione, nonché il trattamento dell'aria in uscita per limitare l'impatto ambientale delle emissioni in atmosfera, anche in osservanza alle limitazioni normative vigenti.

L'intero impianto è supportato da un servizio interno addetto alla manutenzione delle attrezzature, macchinari e strutture in grado di interagire con personale esterno specializzato per guidarlo negli interventi previsti.

Il rottame che viene trattato è costituito da:

- carrozzerie d'auto conferite al centro dagli autodemolitori dopo essere state bonificate e ridotte volumetricamente mediante apposite presse in pacchi di circa 60x80 cm;
- parti di elettrodomestici post-consumo in genere quali lavatrici, scaldabagni, stufe, ecc.;
- rottami di ferro provenienti dalla demolizione industriale, da macchinari obsoleti e dalla raccolta differenziata di ferro misto.

L'impianto di lavorazione del rottame è in grado di lavorare fino a 150 tonnellate all'ora e separa dal materiale ferroso le componenti non ferrose, come alluminio, rame, ottone gomma, plastica, vetro, terra.

La quantità dei materiali ferrosi recuperata ammonta mediamente a circa il 70% della quantità immessa nell'impianto, cui va aggiunta una percentuale del 2-3% costituito da metalli non ferrosi (alluminio, rame, ottone, ecc.).

Impianto di separazione dei metalli non ferrosi

L'impianto è capace di trattare il materiale decurtato della componente ferrosa attraverso l'utilizzo di tamburi magnetici e della componente leggera separata attraverso la separazione aeraulica, in uscita dall'impianto frantumatore principale. Questo materiale è composto principalmente da un 50% di gomma e plastiche pesanti e da un 50% di metalli non ferrosi, quali alluminio, rame, ottone, zinco, acciaio inossidabile, fili di rame, piombo.

L'impianto può inoltre trattare materiale ricco di metalli non ferrosi proveniente da terzi.

L'obiettivo dell'impianto è quello di massimizzare il più possibile il recupero dei metalli all'interno del materiale misto con gomme e plastiche, costituente uno dei flussi in uscita dal mulino. Per questo motivo è stato sviluppato un lay-out molto complesso, con la peculiarità di operare il trattamento su particolari pezzature di materiale in funzione delle singole tecnologie di separazione, passando da varie fasi: vagliatura a tavole vibranti, vagliatura dinamica a dischi, separazione con deferrizzatore a rullo flottante con tamburo in ferrite, cernita a correnti parassite, vaglio flip-flow, ulteriore cernita a correnti parassite a una frequenza doppia e ulteriori procedimenti di recupero con due macchine specifiche. Un secondo blocco d'impianto è dedicato alla separazione e raffinazione dei cavi elettrici e l'acciaio inox attraverso cernitrici automatiche ad induzione magnetica EMS.

In funzione della taratura di queste macchine, disposte opportunamente in serie e/o in parallelo tra loro, è possibile separare con qualità crescente le frazioni di acciaio e rame presente, distinte dallo sterile presente, inviato a smaltimento. Un'ultima raffinazione dei prodotti selezionati è rappresentata dallo stadio di cernita manuale, eseguita da operatori esperti in cabine dedicate.

Fig. 4 Separazione dei metalli non ferrosi

Impianto di separazione densimetrica (flottazione)

L'impianto opera la separazione dei materiali per densità, facendo uso di un fluido la cui densità viene regolata mediante l'uso di appositi additivi, in particolare ferro-silicio, recuperato a circuito chiuso. Il caricamento del materiale è automatico tramite nastro o eventualmente tramite caricatore o pala meccanica nell'apposita tramoggia.

Stoccaggio rifiuti da demolizioni e dismissioni

Tale linea di lavorazione prevede la messa in riserva di alcune tipologie di rifiuti dettagliate in autorizzazione e la loro riduzione volumetrica, laddove necessario per il successivo trasporto e utilizzo.

Fig. 5 Stoccaggio rifiuti da demolizioni e dismissioni

Stoccaggio e cernita di metalli non ferrosi (magazzino metalli)

Area dedicata allo stoccaggio in cumuli di metalli non ferrosi, alla loro cernita e selezione ed alla loro verifica e spedizione.

L'area è dotata di una propria pesa, di una macchina ribalta-container per il caricamento degli stessi, di una piccola cesoia per metalli, di un vaglio mobile e di caricatori idraulici e carrelli elevatori per la movimentazione dei materiali.

Fig. 6a Impianto di flottazione

Fig. 6b Metalli non ferrosi

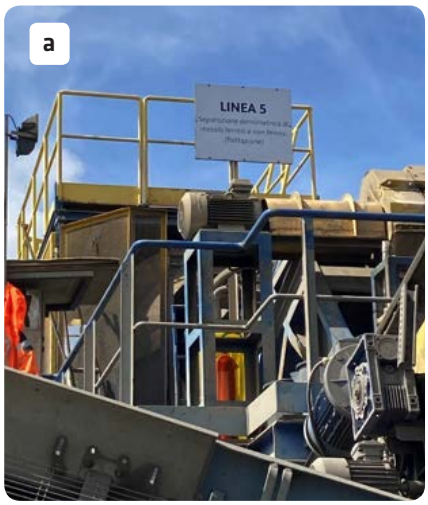


Fig. 7 Linea di trattamento veicoli fuori uso

Trattamento veicoli fuori uso e serbatoi in pressione

Nel 2020 è stata avviata l'attività di messa in sicurezza e demolizione di veicoli fuori uso e la bonifica dei serbatoi di GPL. Tali attività vengono svolte in ambienti (capannone dotato di aspirazione e ampie aperture per le operazioni di messa in sicurezza e demolizione, tettoia per la bonifica dei serbatoi aperta per garantire la massima aerazione) e con attrezzature certificate e progettate per l'esecuzione dei necessari compiti in condizioni di massima sicurezza e protezione per gli addetti e l'ambiente.

Il rottame derivante da tali linee viene inviato alle lavorazioni di frantumazione e separazione sopra descritte, mentre le sostanze pericolose eliminate vengono stoccate in recipienti idonei e successivamente inviate a recupero o smaltimento presso impianti specializzati.

Impianto di pressatura e imballaggio

L'impianto di pressatura e imballaggio riceve in alimentazione, attraverso ragno meccanico il fluff in uscita dal mulino, che viene così ridotto volumetricamente in balle filmate, successivamente inviate a smaltimento, al fine di facilitarne la movimentazione, riducendo la polverosità del rifiuto stesso.

L'impianto funziona in autonomia ma sotto il controllo di un operatore che lo comanda e provvede alla sostituzione del filo metallico per la legatura delle balle e del film plastico ed alla movimentazione e stoccaggio delle balle attraverso l'uso di carrello elevatore.

Fig. 8 Impianto di pressatura e imballaggio

L'impianto di pressatura è periodicamente deputato a ricevere in alimentazione, operata da ragno meccanico, anche grandi componenti in plastica (serbatoi, paraurti, ecc.), che vengono pressati e legati (senza filmatura, in quanto non necessaria e in quanto i materiali non sono polverosi), successivamente inviati a recupero. Il funzionamento dell'impianto, ad eccezione della fase di filmatura, è sempre automatico ed analogo a quanto sopra descritto, ed opera sotto la supervisione dell'operatore.

Strutture di supporto

Oltre alle aree tecniche ed operative l'azienda mette a disposizione degli operai spogliatoi, docce e un refettorio dove consumare i pasti.

Gli uffici di Roma si trovano in due palazzine. Sono inoltre presenti ambienti ed aree destinati ad archivio, magazzino ricambi, ricovero mezzi.

Impianto antincendio

L'azienda è dotata di impianto antincendio con due distinti accumuli di acqua (proveniente dai due pozzi esistenti), due gruppi elettrogeni di emergenza e due gruppi di pompaggio, entrambi con pompe elettriche ed a gasolio. Le condotte dell'acqua sono disposte perimetralmente all'intera area impianti per garantire una totale copertura dello stabilimento e in particolare delle aree di lavorazione e stoccaggio. Sono inoltre disposti in aree segnalate e negli uffici estintori per intervenire tempestivamente su attrezzature ed impianti.

Impianto servizi idrici

L'azienda si approvvigiona da due pozzi per l'acqua destinata ai fabbisogni tecnici (irrigazione, pulizia piazzali, bagnamento nastri e uscite materiali polverulenti, reintegri, ecc.). Quest'ultima rete copre tutta l'area impiantistica e comprende una stazione di pompaggio e accumuli dedicati.

Impianto di trattamento acque

L'impianto riceve le acque di dilavamento dei piazzali: esso opera trattamenti fisico-chimici al fine di conseguire il raggiungimento di livelli qualitativi delle acque di rifiuto conformi a quanto previsto dalla normativa vigente.

L'impianto funziona autonomamente ed è sottoposto a controllo e manutenzione da personale specializzato di una ditta terza cui è stata affidata la gestione dello stesso. La stessa ditta terza cura la fornitura, la gestione e il controllo del corretto impiego e dosaggio delle sostanze chimiche che vengono impiegate nell'impianto stesso, utilizzando le aree loro dedicate.

Manutenzioni impianti e attrezzature

Lo staff dei manutentori e gli addetti alle macchine/impianti hanno il compito di individuare la necessità di manutenzione programmata agli impianti/attrezzature assegnate e di provvedere alle varie esigenze, secondo la pianificazione definita. Gli interventi possono essere eseguiti sia direttamente che tramite il supporto di aziende esterne specializzate e registrate su supporti informatici e/o cartacei.

Presso l'officina interna vengono eseguiti principalmente interventi di piccola carpenteria metallica attraverso l'utilizzo di apposite macchine ed attrezzature meccaniche. Viene inoltre eseguita attività di manutenzione su mezzi e macchine operatrici.

Fig. 9 Vista aerea con indicazione delle Linee 1, 2 e 7

Fig. 10 Planimetria dell'impianto con l'indicazione dei numeri delle Linee e indicazione del punto di ripresa fotografica
Scala 1:2000

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.

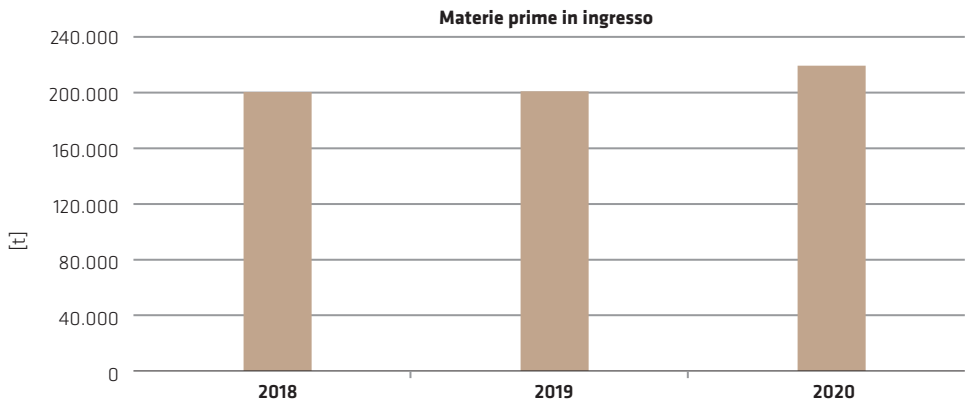
In ingresso allo stabilimento vi è anche una piccola parte di materie prime seconde (MPS), derivanti da lavorazioni industriali, che sono sottoposte a periodica analisi da parte di laboratori terzi accreditati.

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

Materie prime in ingresso [t]			
	2018	**2019**	**2020**
Totale rifiuti in ingresso	198.244,37	194.864,93	208.655,46
(di cui barattolame derivante dal trattamento di rifiuti urbani)	(9.687,04)	(5.182,42)	(5.899,94)
MPS	2.096,10	6.094,00	10.651,41
	200.340,47	**200.958,93**	**219.306,87**



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.

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. 2 Materiali consumati - fonte: fatture di acquisto

Materie consumate					
	Densità	**Utilizzo**	**2018**	**2019**	**2020**
Calce idrata [kg]		impianto di depurazione delle acque reflue, correzione pH	1.900	2.100	7.500
Polielettrolita [kg]		impianto di depurazione delle acque reflue, flocculante	75	150	150
Carbone attivo [kg]			1.000	2.700	2.000
Policloruro di alluminio [kg]		impianto di separazione per flottazione	7.746	7.965	8.615
Totale reagenti [kg]			**10.721**	**12.915**	**18.265**
Ferro-silicio [kg]		Impianto di flottazione	96.000	96.000	96.000
Antischiuma siliconico [l]	1 l/kg		8.000	8.000	6.000
Totale materiali tecnici [kg]			**104.000**	**104.000**	**102.000**
Olio lubrificante ed idraulico [kg]		manutenzione macchinari e mezzi	3.500	9.780	7.200
Grasso lubrificante [kg]			442	622	614
Totale oli e grassi [m³]			**3.942**	**10.402**	**7.814**
Ossigeno [m³]		manutenzione macchinari e mezzi	1.080	660	2.545
Acetilene [kg]	0,380 Kg/m³		20	20	40
Propano [kg]	0,495 Kg/m³		300	425	90
Miscela da saldatura [m³]			80	260	500
Totale gas tecnici [m³]			**1.819**	**1.831**	**3.332**

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. 3*) o usate per gli interventi di manutenzione (*Tabb. 5* e *6*) nel medesimo periodo. Per i consumi dei materiali tecnici dell'impianto di flottazione (*Tab. 4*), le quantità acquistate sono legate anche a fattori commerciali, che determinano oscillazioni in funzione dello stock acquistato e del mantenimento delle opportune scorte.

Tab. 3 Indice i_{reag} - fonte: fatture di acquisto

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

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

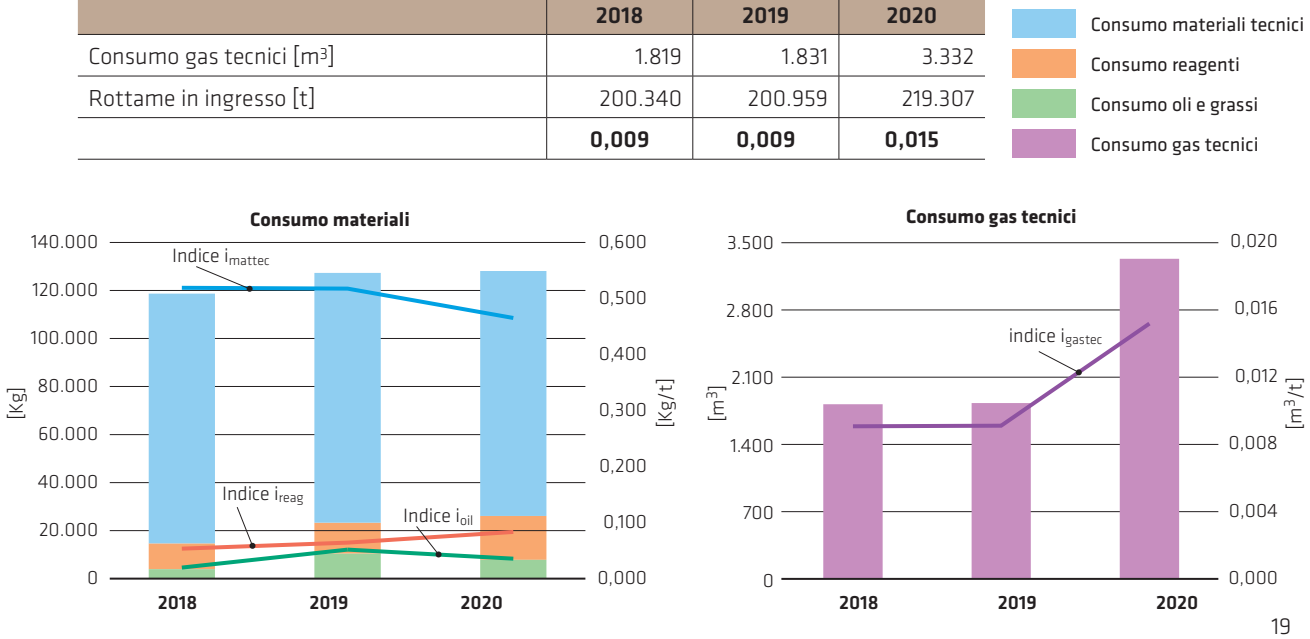
i_{mattec} = Indice consumo dei materiali tecnici [kg/t]			
	2018	**2019**	**2020**
Consumo di materiali tecnici - impianto di flottazione [kg]	104.000	104.000	102.000
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307
	0,519	**0,518**	**0,465**

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

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

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

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



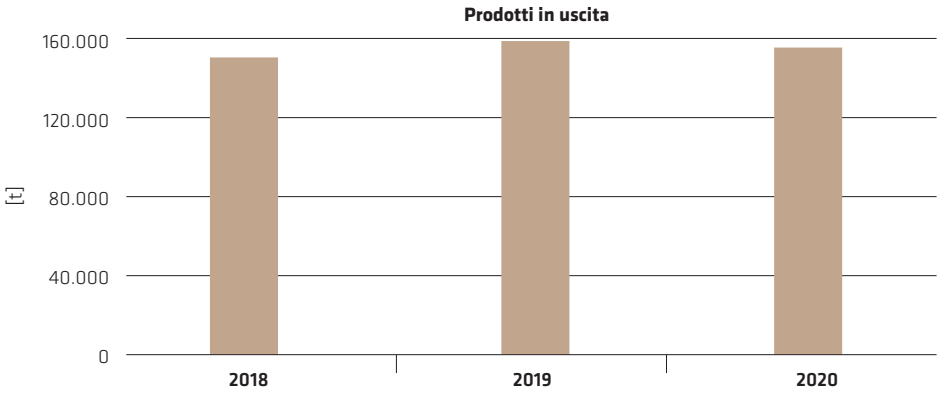
Prodotti in uscita

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

Prodotti in uscita [t]				
		2018	2019	2020
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
	Ferro da trattamento di rifiuti derivanti da raccolta differenziata urbana	9.371,66	7.219,98	3.918,06
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
Alluminio MPS	Alluminio derivante dall'impianto di flottazione	8.942,67	7.909,43	5.762,06
Altre MPS	Principalmente alluminio, rame, ottone, acciaio	7.465,36	5.226,35	2.944,58
Plastiche (EER 16 01 19)	Plastiche recuperate dalla lavorazione del rottame da autodemolizione	238,19	289,20	262,26
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
		152.197,40	**158.752,10**	**155.402,59**



L'andamento dei prodotti in uscita riflette indirettamente quello delle materie prime in ingresso da lavorare; si deve rilevare che per l'anno 2020 lo stoccaggio di materiale a fine anno è aumentato considerevolmente rispetto a quanto avvenuto solitamente, a causa dello scenario di mercato che ha risentito particolarmente della crisi globale dovuta al Covid. Pertanto i prodotti in uscita del 2020 non riflettono proporzionalmente il maggior quantitativo in ingresso avvenuto nello stesso periodo.

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

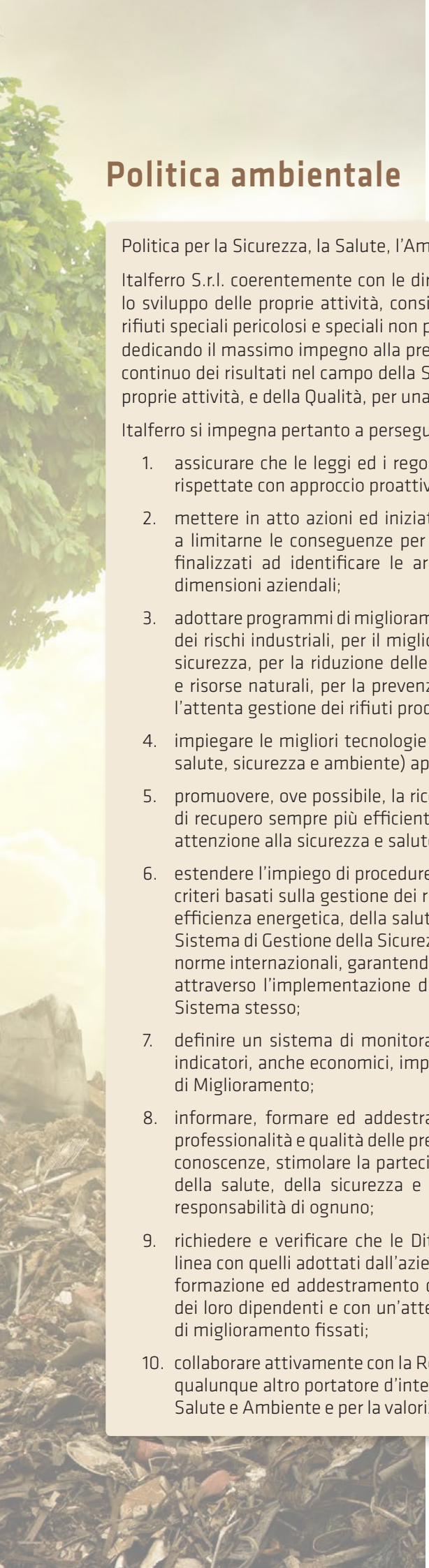
I materiali recuperati che vengono inviati come rifiuti in quanto destinati ad ulteriori trattamenti di recupero presso impianti specializzati vengono classificati sulla base della Normativa vigente in materia di rifiuti e valorizzati economicamente sulla base delle caratteristiche degli stessi.

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.



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 (Healt, Safety and Enviroment - 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;

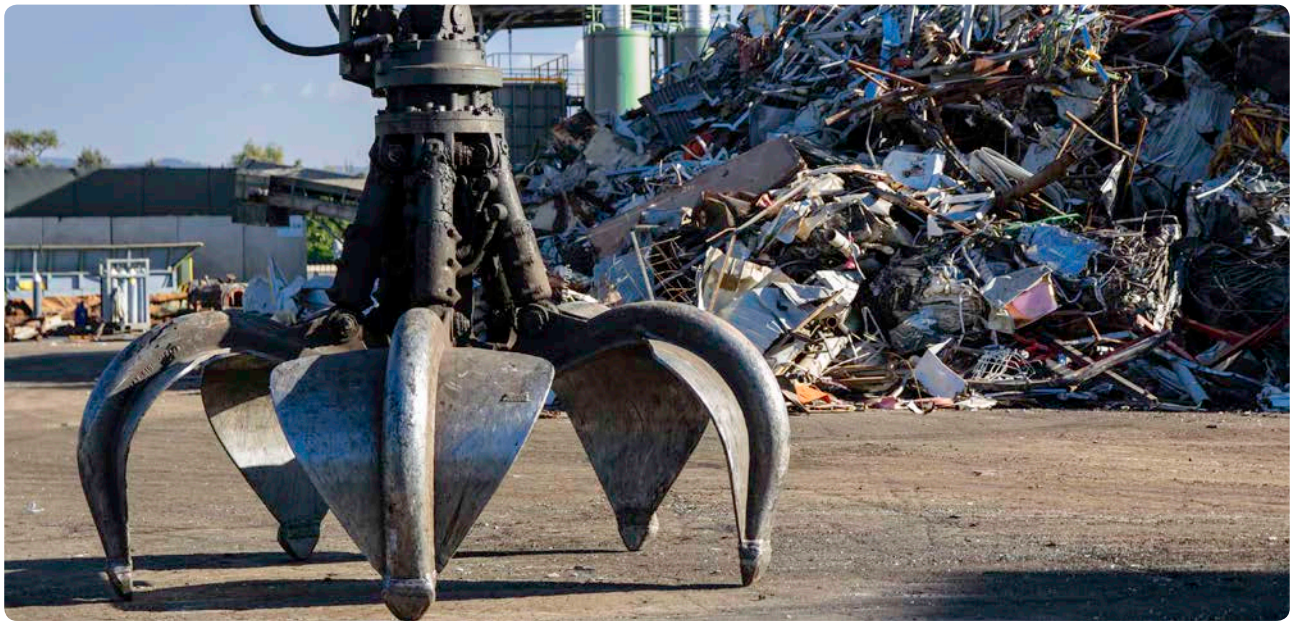
11. assicurarsi che siano verificati, prima dell'inserimento di nuove attività ed impianti, i possibili rischi ed impatti ambientali e che siano valutate le soluzioni tecnologiche e strategiche atte a prevenirli ed a minimizzarli;
12. garantire uno standard elevato di qualità dei prodotti recuperati;
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

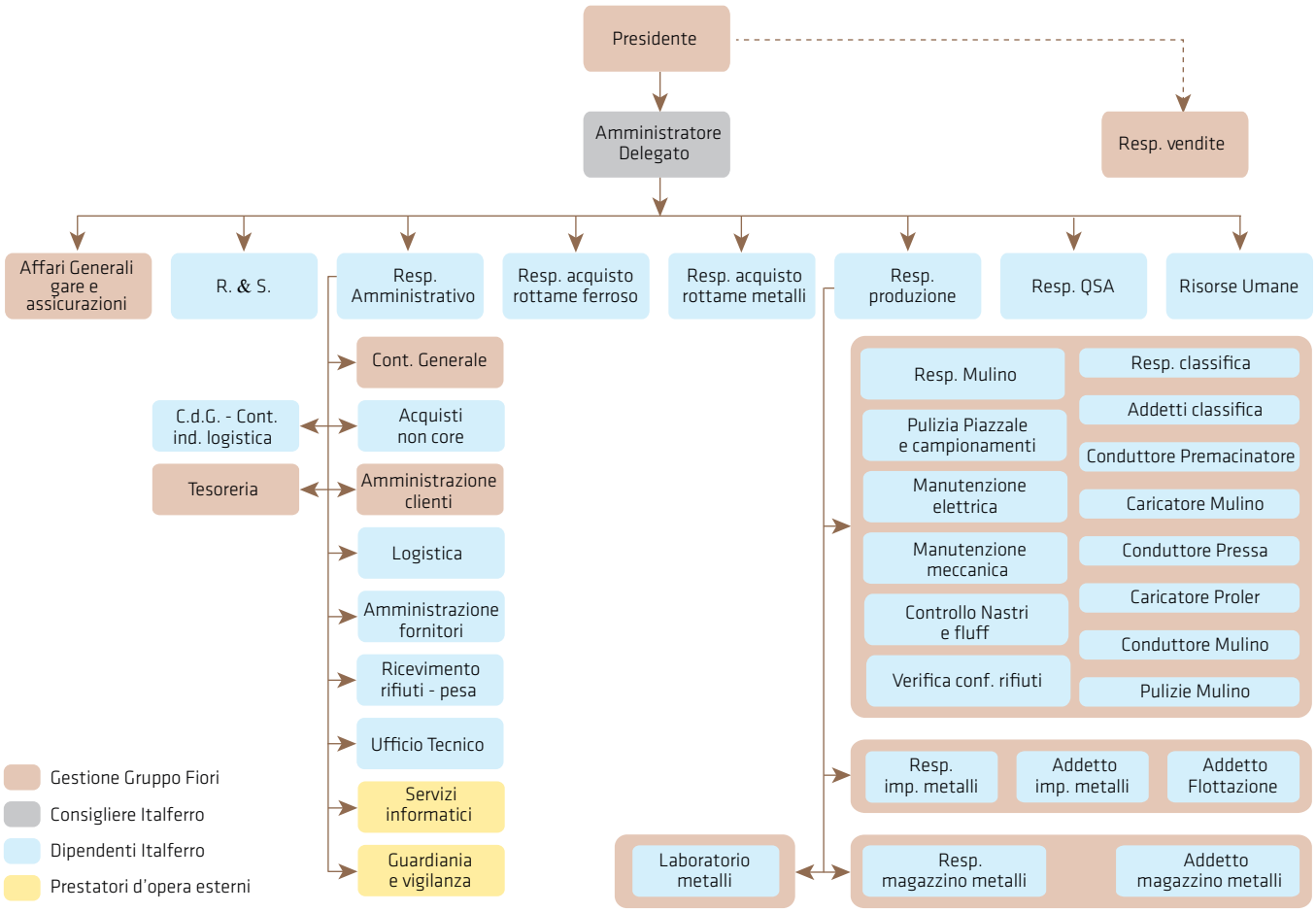
A partire dal 2008 Italferro ha implementato un sistema di gestione integrato finalizzato a standardizzare e migliorare la gestione dei processi e delle attività interne, a guidare la gestione degli aspetti ambientali, di salute e sicurezza sul lavoro e di qualità e a monitorare il corretto svolgimento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

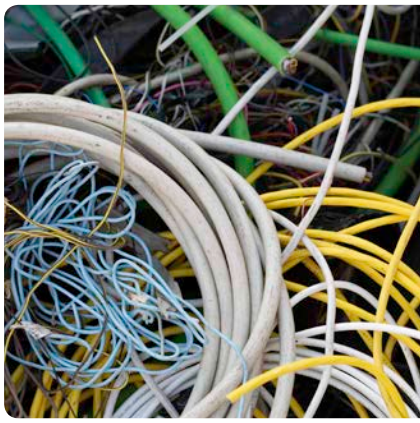
Il campo di applicazione del sistema copre tutte le attività e i processi aziendali e la sua applicazione, integrazione, adattamento ed adeguamento vengono costantemente curati e monitorati dalle risorse interne addette e dalla stessa direzione, eventualmente avvalendosi di supporti specialistici esterni.

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. 11 Organigramma aziendale



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.

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.

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.

I Processi

Italferro, per poter impostare il Sistema di Gestione integrato, ha individuato i processi, che rappresentano la storia del servizio, e li ha suddivisi in "realizzativi" e "di supporto".

Il controllo del sistema di gestione viene effettuato stabilendo standard scritti, riportati nelle procedure-istruzioni operative che possono prevedere opportuni controlli e registrazioni per dare evidenza del mantenimento degli standard.

In riferimento ai processi aziendali sono stati individuati gli aspetti ambientali su cui impostare lo studio e la predisposizione del sistema di gestione ambientale dell'azienda. La Direzione Generale ha individuato obiettivi e traguardi relativi agli aspetti ambientali significativi, ed ha impostato un programma ambientale volto al miglioramento delle prestazioni ambientali. L'applicazione del programma ambientale e la verifica delle prescrizioni di legge, a cui l'azienda è sottoposta, avviene attraverso la redazione di un piano dei controlli in cui sono definite responsabilità, modalità di controllo, frequenza e registrazioni per verificare il corretto funzionamento degli standard del Sistema di Gestione Integrato.

L'applicazione del programma di miglioramento e la verifica del rispetto delle prescrizioni relative alla normativa cogente, a cui l'azienda è sottoposta, avviene attraverso la redazione di un piano di controllo operativo, sorveglianza e misurazioni in cui sono definite responsabilità, modalità di controllo, frequenza e registrazioni.

Italferro affida una parte del processo di cernita manuale in outsourcing a personale esterno. Il controllo esercitato su tale personale consiste:

- nell'affiancamento iniziale con addetto esperto per acquisizione capacità necessarie;
- nel monitoraggio continuo dell'attività svolta da tali addetti ad opera del Responsabile produzione il quale svolge quotidianamente un controllo visivo del prodotto cernito.

Le modalità di controllo e gestione dell'attività dei cernitori viene specificata nel dettaglio in una procedura del sistema di gestione (Formazione del personale).

L'azienda inoltre si avvale del supporto di consulenti e ditte terze specializzate per l'effettuazione di particolari compiti o servizi, quale ad esempio la gestione dell'impianto di trattamento delle acque reflue.

Fig. 12 Mappatura dei processi. Su sfondo color rame i processi le cui specifiche attività sono definite in dettaglio in *Fig. 13*

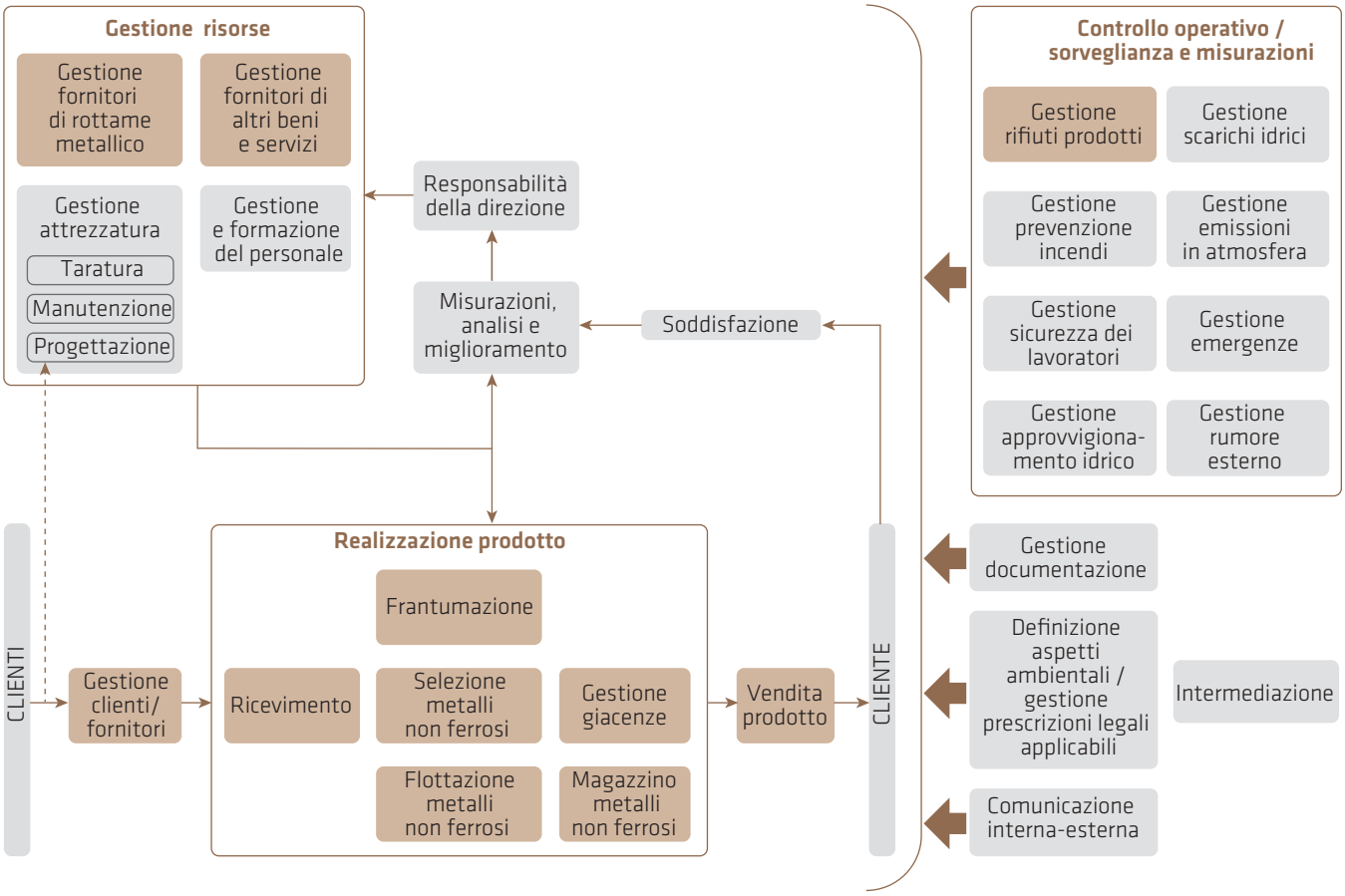
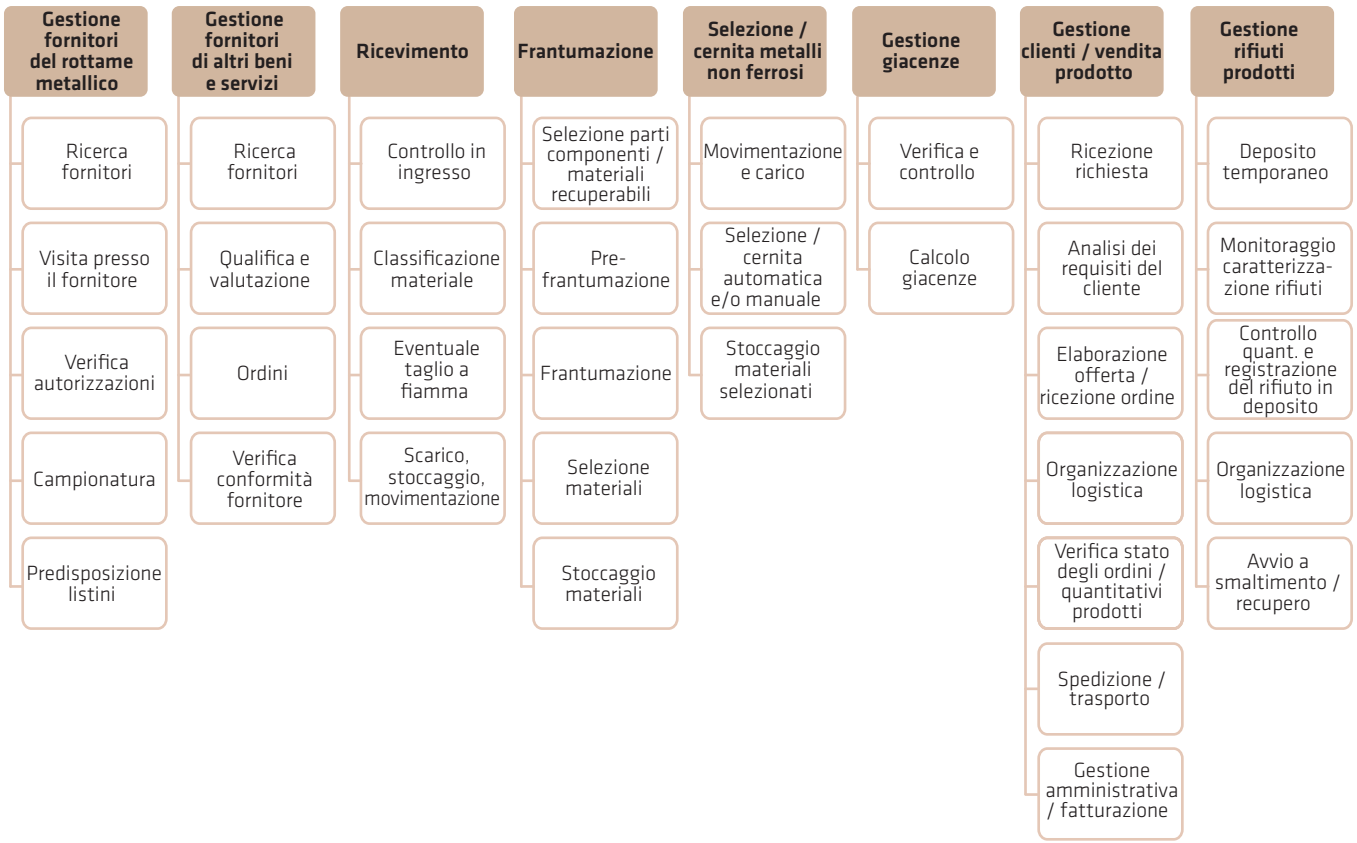


Fig. 13 Dettaglio di alcuni processi



Contesto e parti interessate

Italferro ha effettuato una valutazione approfondita del proprio contesto operativo, individuando interfacce, portatori di interesse, rischi ed opportunità in un documento denominato "BMRM - Business model e Risk management", utilizzando il software gestionale Vittoria RMS, dotato di un modulo specifico per l'esecuzione di questa tipologia di valutazione.

Il processo di analisi genera un profilo che assegna un voto di significatività ad ogni rischio e fornisce uno strumento per dare la priorità alle attività di trattamento dello stesso. Ogni rischio identificato viene così classificato al fine di determinarne l'importanza relativa.

L'esecuzione di tale analisi, che viene ripetuta in caso di modifiche dei processi aziendali e/o del contesto operativo, comporta anche un approfondimento della conoscenza organizzativa. Questo processo comporta infatti la piena partecipazione del management aziendale che, analizzando la propria organizzazione, può rendersi conto dei fattori chiave (nel suo contesto e nella sua rete di relazioni interne ed esterne) e di quanto il know-how e la visibilità della struttura aziendale e delle sue relazioni possa contribuire al perseguimento degli obiettivi. Si riassumono di seguito i principali risultati dell'analisi effettuata.

Fig. 14 Business Model

Segmenti di clientela
- Acciaierie (Vendita materiali ferrosi)
- Fonderie (Vendita materiali nonferrosi)
- Estero

Valore offerto
- Qualità del prodotto
- Quantità del prodotto
- Continuità
- Competenza e struttura aziendale
- Brand riconosciuto

Relazioni con i clienti
- Assistenza personale dedicata (I clienti sono gestiti direttamente dalla proprietà)
- Co-creazione (Per la fonderia sono sviluppati prodotti con caratteristiche specifiche)

Canali
- Treno (acciaieria)
- Camion
- Intermodale camion + nave (estero)
- Partecipazione a fiere ed eventi di settore
- Sito internet (Possibilità di scaricare documenti e certificazioni aziendali)

Attività chiave
- 01 - Gestione Clienti - Controllo Qualità prodotti
- 03 - Realizzazione prodotto
- 05 - Gestione fornitori "core"
- 07.02 - Manutenzione
- 10 - Gestione aspetti ambientali
- 16 - Gestione aspetti di sicurezza

Risorse chiave
- Impianti
- Agenti commerciali
- Risorse tecniche (Ricerca e sviluppo, ambiente e sicurezza, personale addetto accettazione/ spedizione)
- Manutentori
- Classificatori
- Disponibilità di risorse naturali (Energia, Suolo, Acqua)

Partner chiave
- Fornitori di rottami
- Imprese di manutenzione
- Impianti di smaltimento

Struttura dei costi
- Costi di manutenzione (0,5%)
- Costi del personale (3,2%)
- Costo delle materie prime (89,3%)
- Costi energetici (1%)
- Costi di trasporto (1%)
- Costi di smaltimento (5%)

Flussi di ricavi
- Vendita prodotti
- Flussi di cassa continui
- Prezzi di vendita dipendenti dai valori di mercato
- Prezzi di vendita dipendenti dalle caratteristiche dei prodotti

Tab. 8a Livello di consapevolezza

Conoscenza	Conformità normativa	Sistema di gestione	Verifica di terza parte
4	**3**	**2**	**1**
L'organizzazione conosce solo il problema o lo ha identificato per la prima volta.	È in grado di garantire solo la conformità normativa o dei requisiti minimi.	L'organizzazione ha sotto controllo il problema in modo continuo.	Possiamo avere un rapporto di audit riconosciuto della capacità di controllo.

Tab.8b Sensibilità dell'imprenditore al rischio

Stima del rischio in termini di entità percepita			
4	**3**	**2**	**1**
Catastrofico: gli effetti del verificarsi di questo evento potrebbero compromettere seriamente la continuità del business con effetti che potrebbero essere irreversibili.	**Sfavorevole:** gli effetti del verificarsi di questo evento porterebbero ad una crisi di difficile soluzione e ad una perdita dal 50% al 80% della capacità produttiva. Il ritorno alla normalità richiederebbe tempo e la reputazione aziendale verso i clienti ne risentirebbe.	**Mediano:** gli effetti del verificarsi di questo evento potranno essere risolti dall'organizzazione senza grandi difficoltà e non comprometterebbe la capacità di conseguire i risultati da parte dell'organizzazione. L'imprenditore ritiene i danni possibili ma non pericolosi.	**Basso o nessun evento:** l'imprenditore ritiene il rischio come remoto e anche se potrebbe avere impatti importanti questo non merita attenzione secondo la sua opinione o ritiene gli investimenti per la sua mitigazione inutili. Livello di consapevolezza.

Tab. 9 Determinazione del rating

Conoscenza	4	4 - A+	8 - B	12 - BB	16 - BBB
Conformità normativa	3	3 - AA	6 - A	9 - B+	12 - BB
Sistema di gestione	2	2 - AA+	4 - A+	6 - A	8 - B
Verifica di terza parte	1	1 - AAA	2 - AA+	3 - AA	4 - A+
		1	2	3	4
		Stima del rischio in termini di entità percepita			

Tab. 10 Valutazione Rischi/Opportunità

"Recupero, trattamento e commercializzazione rottami metallici - Business Model: Valutazioni Post"			Cambiamenti climatici, catastrofi	Compliance ambiente	Compliance resp. amministrativa	Compliance sicurezza	Concorrenza sleale, Dumping, Spionaggio industriale	Danni a terzi	Efficienza dei processi	Esplosione o scoppio	Fatto del Principe	Furto	Incendio	Inquinamento accidentale o progressivo	Legali / atti illeciti - proprietà intellettuale	Mercato di sbocco	Mercato fornitura	Personale (lesioni e malattie professionali)	Pianificazione strategica (rischio d'impresa)	Produzione e logistica	Responsabilità contrattuale	Sabotaggio	Spionaggio industriale, sabotaggi ecc..	Sviluppo della tecnologia	Trasporto
A	Uffici	03 Realizzazione prodotto	3	2	3	0			2	3			3	3			6							2	
		05 Gestione fornitori "core"		3	3		9															3			4
		07.02 Gestione attrezzature - Manutenzione	2	2		2			2								2						3	1	
A	Uffici - Ambiente Sicurezza Qualità	05 Gestione fornitori "core"		3	3		9															3			4
		10 Gestione aspetti ambientali	2	3	3			1			2			3								2			
		07.02 Gestione attrezzature - Manutenzione	2	2		2			2								2						3	1	
A	Uffici - Ricerca e Sviluppo	07.03 Gestione attrezzature - Progettazione		2		2	1								1				2					2	
A	Ufficio Pesa	05 Gestione fornitori "core"		3	3		9															3			4
B	Responsabile Classifica	03 Realizzazione prodotto	3	2	3	0			2	3			3	3			6							2	
B	Stoccaggio e movimentazione	03 Realizzazione prodotto	3	2	3	0			2	3			3	3			6							2	
C	Impianto di trattamento	03 Realizzazione prodotto	3	2	3	0			2	3			3	3			6							2	
D	Impianto di separazione metalli non ferrosi	03 Realizzazione prodotto	3	2	3	0			2	3			3	3			6							2	
E	Officina, installazioni e manutenzione	05 Gestione fornitori "core"		3	3		9															3			4
		07.02 Gestione attrezzature - Manutenzione	2	2		2			2								2						3	1	
F	Manutenzione elettrica	07.02 Gestione attrezzature - Manutenzione	2	2		2			2								2						3	1	
G	Impianto di pressatura ed imballaggio	03 Realizzazione prodotto	3	2	3	0			2	3			3	3			6							2	
L	Manutenzioni edili	07.02 Gestione attrezzature - Manutenzione	2	2		2			2								2						3	1	
M	Cernita manuale	03 Realizzazione prodotto	3	2	3	0			2	3			3	3			6							2	
Tutte		01 Gestione Clienti	2	3	3		6				4	2				8				6	2				4
		16 Gestione aspetti di sicurezza	2		2	2					2		2					2							

Tab. 11 Risultati della valutazione

Considerazioni relative ai risultati della valutazione dei rischi aziendali

Commenti sui risultati della swot analysis

- **Parti interessate al contesto:** rappresentano un punto di forza, gli stakeholder interni, i fornitori, gli enti di controllo ed i clienti non presentano criticità ed i rapporti sono ben consolidati
- **Contesto di mercato:** rappresenta una criticità. Il mercato di riferimento è estremamente variabile e caratterizzato da una forte competitività, con presenza di concorrenza sleale da parte delle ditte che operano al di fuori della legalità (compravendite in nero, ecc.)
- **Contesto macroeconomico, finanziario e assicurativo:** punto di forza, nessuna criticità
- **Contesto tecnico-scientifico:** punto di forza, l'azienda è all'avanguardia e pronta a valutare innovazioni e ad investire in ricerca e sviluppo, settore dove più si è strutturata negli ultimi anni
- **Contesto normativo-istituzionale:** nessuna criticità rilevata
- **Contesto ambientale e territoriale e Contesto sociale:** nessuna criticità rilevata

Punti di forza e di debolezza e opportunità/minacce

- Il valore offerto e la soddisfazione dei clienti rappresentano un punto di forza. Meno il contesto di rete (mercato limitato a un ristretto numero di possibili sbocchi)
- I ricavi rappresentano un punto di forza, sebbene i margini siano inferiori a quelli di periodi precedenti e vi è una bassa diversificazione di ricavi (debolezza)
- Costi: elevati ma gestibili, al momento non rappresentano una criticità per l'azienda
- Risorse chiave e partner chiave complessivamente non presentano criticità, anche se ci sono dei punti di attenzione (possibilità di copiare le nostre risorse chiave e consistente dipendenza da soggetti esterni nella conduzione e gestione di alcune risorse chiave)
- I segmenti di clientela fanno registrare un medio livello di criticità: le debolezze sono rappresentate da una ristretta base di clienti
- Canali e rapporto con i clienti presentano un basso livello di criticità, vista la forte fidelizzazione
- Il mercato di riferimento e la sua ristrettezza e volatilità rappresentano una minaccia, così come la bassa capacità di poter differenziare l'attività ed ottenere consistenti benefici dalle innovazioni
- Un punto di forza e un'opportunità è rappresentata dalla qualità dei prodotti e dalla capacità di distinguersi in tal senso
- L'attenta gestione ambientale è un punto di forza nella conformità normativa e nelle relazioni con enti e territorio, mentre rappresentano un costo importante che purtroppo non porta a un riconoscimento in termini di margini sui ricavi

Valutazione per processi chiave

Processo aziendale	Commenti alle valutazioni e al confronto ante-post	Fattori maggiormente impattanti (stakeholders, fattori interni ed esterni)	Capacità di intervento
01 Gestione clienti e vendita prodotto	Il livello di rischio dopo l'adozione degli attuali strumenti gestionali ha fatto registrare un netto calo nei rischi associati. Questo si registra soprattutto nella compliance ambientale e nella responsabilità amministrativa e contrattuale. A poter mettere in difficoltà la prestazione aziendale sono ancora soprattutto il contesto di mercato (sia dei fornitori che dei clienti) ed i continui mutamenti normativi del settore rifiuti nel quale l'azienda opera.	Fattori interni: controllo della qualità dei prodotti e loro conformità alla normativa applicabile (end of waste, ecc.). Addetti commerciali (vendita). Fattori esterni: fornitori (conformità, concorrenza sleale, ecc.) e clienti (mercato di sbocco e criticità proprie dei clienti che potrebbero mettere in difficoltà la loro continuità operativa). Può avere un ruolo non trascurabile la logistica e quindi costi e affidabilità per trasporti in ingresso ed in uscita. Enti di controllo.	Elevata su fattori interni, attraverso la formazione e l'addestramento, la permanenza in azienda di personale esperto e la tenuta in efficienza delle attrezzature impiegate. Bassa su fattori esterni, indipendenti dall'azienda e spesso legati all'andamento di scenari internazionali di mercato.
03 Realizzazione prodotto	Il processo che più di ogni altro è legato all'attività industriale è anche quello che con gli attuali strumenti gestionali ha fatto registrare i più forti miglioramenti, con un conseguente abbattimento dei rischi (compliance, esplosioni, continuità, incendi, sicurezza). È inoltre il processo che ha visto crescere maggiormente le opportunità di innovazione ed aggiornamento.	Fattori interni: Lavoratori. Fattori esterni: enti di controllo, popolazione, clienti.	Elevata sui fattori interni. Buona sui fattori esterni, in considerazione del fatto che la buona gestione del processo fa diminuire proporzionalmente le criticità con i fattori esterni.

Processo aziendale	Commenti alle valutazioni e al confronto ante-post	Fattori maggiormente impattanti (stakeholders, fattori interni ed esterni)	Capacità di intervento
05 Gestione fornitori "core"	Il processo che insieme alla Realizzazione prodotto con gli attuali strumenti gestionali ha fatto registrare i più forti miglioramenti, con un conseguente abbattimento dei rischi (compliance). Rimane forte il rischio legato alla concorrenza sleale che caratterizza questo settore.	Fattori interni: addetti commerciali. Fattori esterni: fornitori di rottame, enti di controllo.	Lo sforzo aziendale si è concentrato sempre più sul controllo, qualifica e selezione dei fornitori esterni. Nonostante ciò la capacità di controllo sul mercato della fornitura di rottame e sui rischi ad esso associati rappresentano una criticità che assorbe grandi risorse aziendali.
07.02 Manutenzione	L'adozione degli attuali strumenti gestionali e l'odierna struttura aziendale hanno fatto registrare sensibili miglioramenti con conseguente abbattimento dei rischi di compliance (ambientale, sicurezza) e legati alla continuità aziendale. Persiste la criticità di essere legati a partner esterni per la gestione e realizzazione di alcune lavorazioni straordinarie non gestibili internamente: ciò comporta la necessità di grande pianificazione e controllo sull'operato esterno da parte del personale aziendale per evitare interruzioni alla continuità produttiva.	Fattori interni: manutentori, ufficio tecnico interno, ufficio acquisti e gestionale interno. Fattori esterni: ditte di manutenzione. No altri stakeholders esterni coinvolti direttamente in maniera significativa.	L'azienda ha una buona capacità di controllo sui fattori esterni citati, in termini di potere contrattuale e capacità di monitorare il loro buon operato.
10 Gestione aspetti ambientali	L'adozione degli attuali strumenti gestionali e l'odierna struttura aziendale ha portato a sensibili miglioramenti. La conformità ambientale è un aspetto critico per l'azienda ma allo stato attuale vi è grande capacità gestionale e di prevenzione dei possibili impatti negativi.	Fattori interni: ufficio ambiente. Fattori esterni: enti di controllo, popolazione.	Elevata capacità di intervento.
16 Gestione aspetti di sicurezza	L'adozione degli attuali strumenti gestionali e l'odierna struttura aziendale ha portato a sensibili miglioramenti. La conformità in materia di sicurezza è un aspetto critico per l'azienda (presenza di elevati rischi potenziali) ma allo stato attuale vi è una buona capacità gestionale e di prevenzione dei possibili impatti negativi.	Fattori interni: ufficio sicurezza, preposti, lavoratori. Fattori esterni: enti di controllo, ditte terze, trasportatori esterni, visitatori, fornitori (inclusi consulenti), corrieri.	Buona capacità di intervento, soprattutto per quanto attiene la valutazione dei rischi e l'individuazione di misure preventive e protettive.

Approccio al Ciclo di Vita

Coerentemente con l'approccio indicato dalla versione 2015 della norma ISO 14001, l'azienda ha circostanziato il "ciclo di vita" relativo alle proprie attività e prodotti come segue:

Tab. 12 Considerazioni finali

Ciclo di vita		
	Sito di Santa Palomba	
	Descrizione	**Impatti ambientali, di qualità e sicurezza più prossimi ad Italferro**
Attività e materiali ante processi "core"	**Attività commerciali:** svolte da Italferro mediante contatti a distanza e visite in presenza di personale aziendale	Traffico veicolare: emissioni e consumo carburante
		Qualifica dei fornitori
		Guida di veicolo aziendale Accesso e permanenza in un sito esterno gestito da terzi
	Approvvigionamento dei materiali: i rottami (rifiuti o end of waste) vengono generati da attività terze non controllabili da Italferro e consistenti in demolizioni, dismissioni, cessioni, manutenzioni, processi di produzione da cui originano scarti e processi di recupero operati da terzi. L'attività comporta la fase di trasporto e consegna	(I) Traffico veicolare: emissioni e consumo carburante
		Qualifica di trasportatori e ditte fornitrici
		Circolazione di mezzi pesanti
	Approvvigionamento di materie prime: (gasolio, chemicals, pezzi di ricambio, attrezzature e macchinari, forniture varie) le forniture avvengono ad opera di ditte terze contattate dal personale amministrativo aziendale. L'attività comporta, a valle della produzione delle stesse, la fase di trasporto e consegna	(I) Traffico veicolare: emissioni e consumo carburante
		Qualifica di ditte fornitrici
		Accesso in sito di ditte terze e mezzi
	Approvvigionamento idrico e di energia elettrica	Acqua da acquedotto e da pozzi interni: consumo di risorsa naturale, (I) trasferimento della risorsa Energia elettrica: consumo di risorse naturali, (I) trasferimento
		Gestione e monitoraggio consumi
		Rischio incendio (energia elettrica) Gestione della risorsa (acqua)
Attività "core"	Si rimanda ai documenti di sistema per i dettagli	
Attività post processi "core"	**Produzione di materie prime secondarie e altri materiali valorizzati:** L'attività comporta, a valle della produzione delle stesse, la fase di trasporto e consegna. La vita dei prodotti dell'attività aziendale termina con il processo di utilizzo degli stessi operato dai clienti di Italferro (fusione e produzione di nuovi materiali e manufatti)	Traffico veicolare: emissioni e consumo carburante
		Controlli di qualità dei prodotti e riscontri da parte dei clienti Qualifica di clienti e trasportatori
		Circolazione di mezzi pesanti
	Produzione di scarti (rifiuti): L'attività comporta la produzione di scarti di processo non recuperabili e di altri rifiuti legati ai processi stessi ed alla gestione del sito, alcuni destinati allo smaltimento, altri a processi di recupero operati da terzi	Traffico veicolare: emissioni e consumo carburante (I) Smaltimento in discarica (I) Processi di lavorazione presso terzi
		Qualifica di trasportatori e destinatari finali
		Circolazione di mezzi pesanti

Questa delineazione composta da fasi interconnesse e consecutive inerenti l'ambito operativo di Italferro permette di verificare come la valutazione degli aspetti ambientali e più in generale tutto l'ambito gestionale in materia di ambiente tenga conto di questa schematizzazione, aprendo ad una visione ed una gestione più ampia di quella meramente legata ai siti oggetto diretto delle attività aziendali.

Rientra tra i compiti della direzione tener conto, nei limiti delle proprie capacità di controllo, del quadro esposto al fine di cercare l'ottimo gestionale anche delle fasi "ante" e "post" legate in maniera più o meno diretta alle attività core di diretta gestione.

In merito al ciclo di vita del prodotto principale dell'attività aziendale (Proler), è opportuno riportare qui un approfondimento con una quantificazione dell'impatto/contributo dell'attività di Italferro.

Il rottame è una materia prima essenziale nella produzione dell'acciaio. L'uso di rottame nell'industria siderurgica riduce i gas serra, gli impatti ambientali locali e conserva le risorse naturali.

L'analisi del ciclo di vita disponibile in letteratura è utilizzata per quantificare gli impatti ambientali evitati. Si calcolano le emissioni lungo tutto il ciclo produttivo dell'acciaio, dal settore minerario ai semilavorati pronti al cancello dell'acciaieria e si calcolano le emissioni evitate utilizzando rottami anziché materie vergini. Le emissioni sono classificate in categorie di impatto ambientale, come ad esempio l'ormai famoso "cambiamento climatico", espresso in tonnellate di CO_2 equivalenti.

Quando si utilizza una tonnellata di rottami di acciaio in un forno elettrico invece che produrla in altoforno partendo da minerale, si evita l'emissione di gas serra pari a 1,67 tonnellate di CO_2 (World Steel Association 2019, https://www.bdsv.org/fileadmin/user_upload/Final_Scrap_Bonus_PDF_49.pdf).

Ciò equivale alle emissioni rilasciate quando si bruciano 705 litri di benzina. Da uno studio tedesco l'automobile media potrebbe percorrere 9.000 km con questa quantità di benzina. Inoltre, l'uso di rottami riduce altri impatti ambientali come lo smog estivo.

Nel 2018 le acciaierie UE hanno utilizzato 93,8 milioni di tonnellate (Mt) di rottami di acciaio. Supponendo che si trattasse esclusivamente di acciaio al carbonio rottame, questa quantità corrisponde a una riduzione delle emissioni di CO_2 di circa 157 milioni di tonnellate. Questo è l'equivalente delle emissioni rilasciate dal traffico automobilistico in Francia, Gran Bretagna e Belgio messi insieme.

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. 13 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 2020.

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.

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 triennio 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 23/02/2017 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 21/12/2017 con Prot. 0086457. 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.
- 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, 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 e D.Lgs. 151/2011.

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.

Member of CISQ Federation

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001 - ISO 14001
ISO 45001

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.

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

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 e nel 2019.

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

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 la presente 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.

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.

La metodologia si scompone in differenti e consecutivi step operativi:

a) Individuazione e selezione delle attività, dei processi, dei prodotti e dei servizi che l'Organizzazione può tenere direttamente sotto controllo e quelli su cui può avere un'influenza indiretta. Le attività e i processi selezionati devono essere sufficientemente estesi per fornire informazioni significative ed affidabili e, al tempo stesso, sufficientemente limitati per renderne agevole lo studio e l'interpretazione. Se necessario e qualora la complessità del processo lo consenta, le attività/processi sono suddivisi in fasi omogenee;

b) Individuazione delle Attività ambientali dell'Organizzazione definite come quelle attività, processi, impianti, prodotti e servizi che presentano elementi (aspetti ambientali) che possono in qualche maniera interagire, direttamente o indirettamente con l'ambiente a livello locale, regionale e/o globale;

c) Identificazione degli Aspetti ambientali relativi alle attività ambientali individuate e selezionate. Il processo d'identificazione comporta la raccolta di dati e d'informazioni dalle fonti disponibili riguardanti le Attività ambientali e la loro elaborazione logica. Per quanto riguarda l'individuazione di Aspetti ambientali riguardanti attività complesse, come la produzione e la gestione dei rifiuti, delle emissioni e degli scarichi acquosi, si può far uso dei "percorsi guidati d'identificazione e valutazione" presentati più avanti.

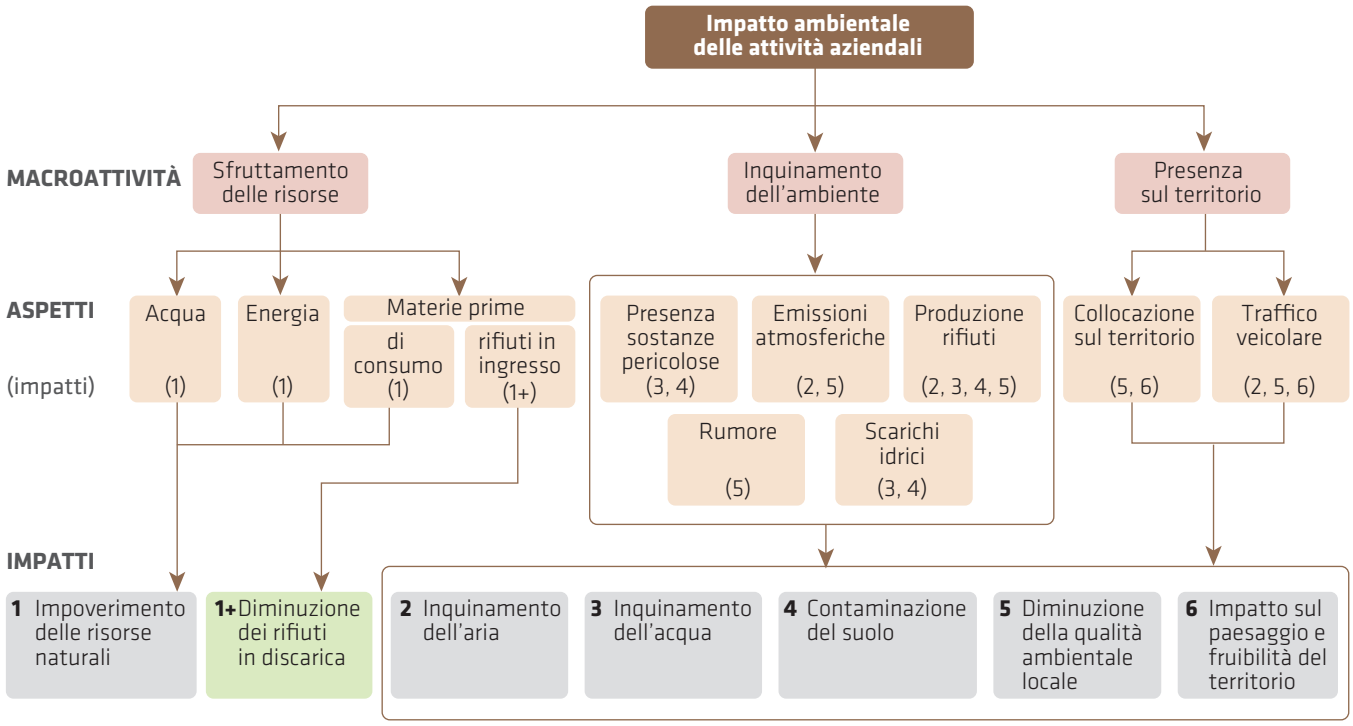
Per ciascuno degli aspetti ambientali la Direzione di Italferro, con il supporto dei responsabili di funzione, procede all'individuazione dei possibili impatti ambientali ed alle modifiche di quelli già individuati, valutandoli nelle condizioni normali, anomale o di emergenza delle attività che li determinano.

Per attività in condizioni anomale (non normali ma comunque previste e, quindi, non di emergenza) si intendono, ad esempio:

- Avviamenti e fermate programmate degli impianti;
- Attività di manutenzione;
- Lavorazioni a regimi produttivi superiori allo standard o inferiori al minimo operativo.

Un esempio di identificazione degli impatti connessi agli aspetti ambientali è dato dallo schema seguente.

Fig. 15 Schema per l'identificazione degli impatti connessi agli aspetti ambientali



Tab. 14 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**	
				A	Dir	1	3	1	2	3	**9**	Acque da pulizia impianto - peggioramento delle acque da depurare
				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**	
Incendio e altre emergenze	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**	
				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**	

Per ciascuno degli impatti ambientali identificati, si procede alla valutazione del livello di significatività (*Tab. 14*), attribuita in base al valore raggiunto (maggiore o uguale a 6 vuol dire significativo) dal metodo adottato attraverso la formula:

IS = [L + (P (o F) x G (o I) x CA] x CC

Dove:

L = esistenza di una disposizione normativa che regola l'aspetto ambientale (valore crescente da 0 a 5)
P = probabilità di accadimento dell'impatto, per le condizioni anomale o di emergenza (valore crescente da 1 a 4)
F = numero di volte nell'intervallo di tempo considerato in cui accade l'impatto, per le condizioni normali (valore crescente da 1 a 4)
G = gravità del danno ambientale causato dal verificarsi dell'impatto in condizioni anomale o di emergenza (valore crescente da 1 a 4)
I = intensità del danno ambientale causato dal verificarsi dell'impatto in condizioni normali (valore crescente da 1 a 4)
CA = condizione ambientale in cui agisce l'impatto (valore di sensibilità dell'ambiente crescente da 1 a 4)
CC = capacità di controllo dell'aspetto (0,2 ridotta - 0,5 media - 0,7 alta - 1 totale)

Per ogni aspetto, a seconda della classificazione attribuita, sono definite le seguenti azioni minime da intraprendere:

- Significativo (IS ≥ 6): rivalutazione periodica, controllo operativo, sorveglianza sui parametri associati all'aspetto e procedure di emergenza se applicabile.
- Non significativo (IS < 6): rivalutazione periodica, sorveglianza su parametri aziendali e/o su eventuali limiti di legge.

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 triennio. 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

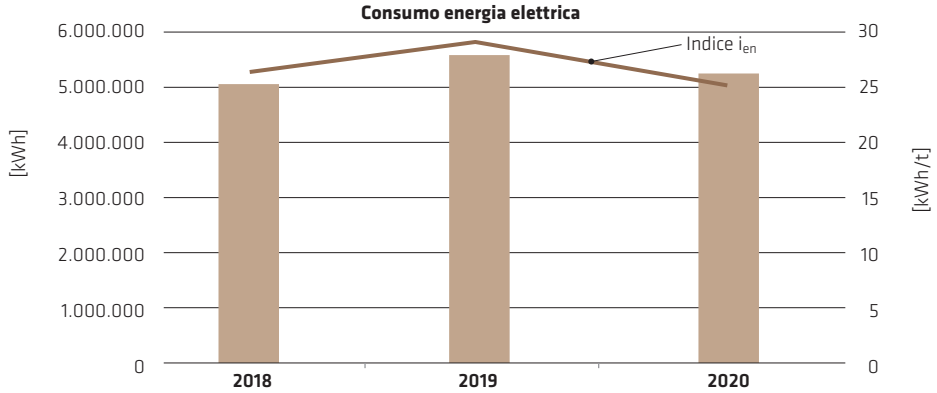
L'aspetto ambientale riguardante i consumi energetici è sicuramente il più importante per Italferro in quanto per le attività di trattamento dei rifiuti è necessario disporre di impianti molto energivori e per la movimentazione dei rifiuti e dei prodotti finali sono necessarie macchine operatrici ad 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. 15 Indice i_{en} - fonte: fatture di acquisto e dati contatori fiscali

i_{en} = Indice consumo energetico [kWh/t]			
	2018	**2019**	**2020**
Energia elettrica acquistata [kWh] - A	5.056.420	5.584.400	5.249.809
Autoconsumo da FV [kWh] - B	229.845	264.398	268.216
Consumo energetico [kWh] A+B	5.286.265	5.848.798	5.518.025
Rottame in ingresso [t]	200.340,47	200.958,93	219.306,87
	26,386	**29,104**	**25,161**



I consumi elettrici sono sostanzialmente stabili nell'ultimo triennio, nonostante il rottame in ingresso da lavorare sia in crescita. Tale andamento è legato anche alle migliorie apportate negli ultimi anni (impiantistica elettrica, illuminazione led, nuovo reostato del motore del mulino, ecc.).

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

Energia elettrica prodotta [kWh]			
	2018	**2019**	**2020**
Energia prodotta - A	282.405	312.318	315.816
Autoconsumo da FV - B	229.845 (81,4%)	264.398 (84,7%)	268.216 (84,9%)
Energia immessa in rete A-B	**52.560**	**47.920**	**47.600**

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 indicano:

- l*a 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 dall'aumentare dell'autoconsumo FV e diminuisce se nel mix energetico del fornitore aumenta la produzione da rinnovabili.

Tab. 17 Indice i_{pe} - fonte: dati contatori fiscali impianto FV

i_{pe} = Indice di produzione energetica [%]			
	2018	**2019**	**2020**
Energia prodotta [kWh]	282.405	312.318	315.816
Consumo energetico [kWh]	5.286.265	5.848.798	5.518.025
	5,342	**5,340**	**5,723**

Tab. 18 Indice i_{er} - fonte: dati contatori fiscali impianto FV e elaborazione dati fatture di acquisto sulla base del mix energetico dichiarato dal fornitore

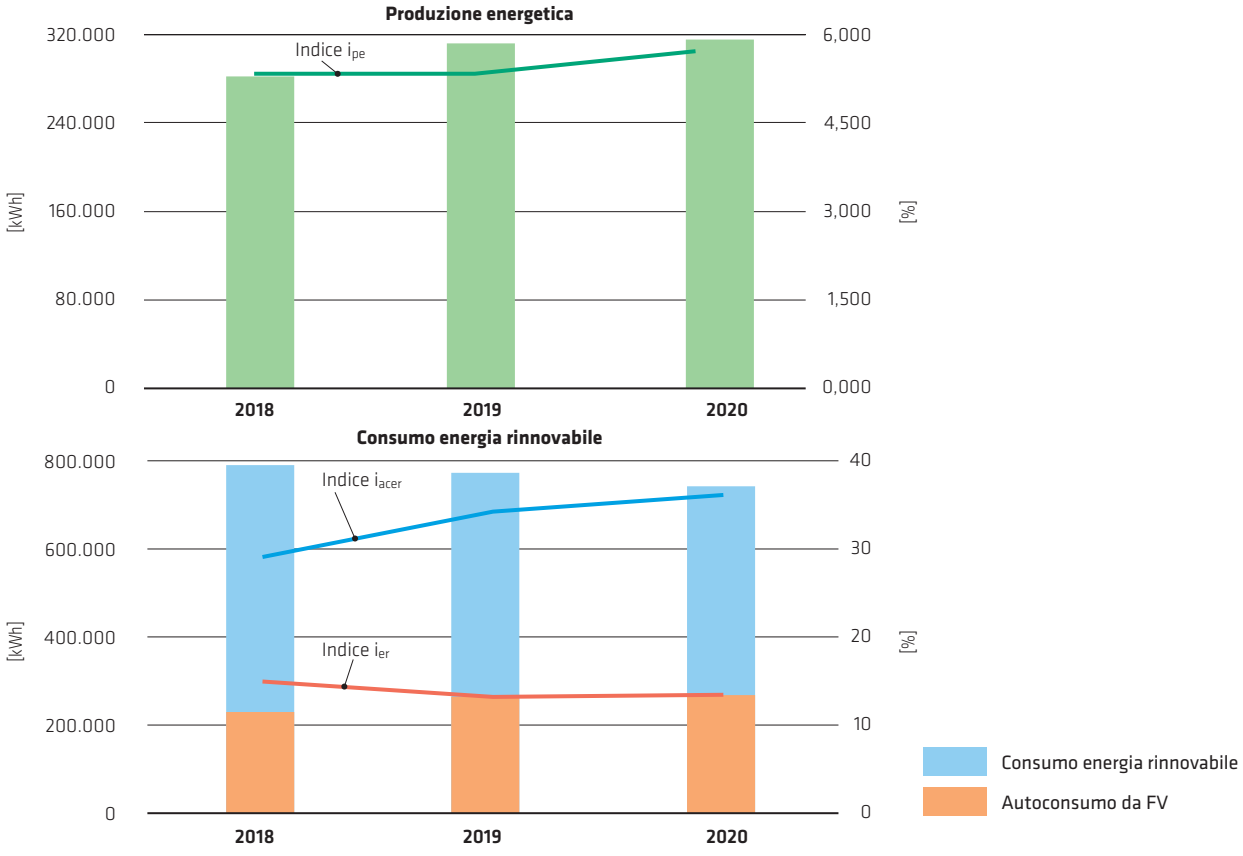
i_{er} = indice consumo di energia rinnovabile [%]			
	2018	**2019**	**2020**
Autoconsumo da FV [kWh] - A	229.845	264.398	268.216
Energia rinnovabile acquistata [kWh] - B	560.251	508.180	477.732*
Consumo di energia rinnovabile [kWh] A+B	790.096	772.578	745.948
Consumo energetico [kWh]	5.286.265	5.848.798	5.518.025
	14,946	**13,209**	**13,518**

** Valore calcolato sul mix energetico dell'anno 2019*

Tab. 19 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**
Autoconsumo da FV [kWh]	229.845	264.398	268.216
Consumo energia rinnovabile [kWh]	790.096	772.578	742.251
	29,091	**34,223**	**36,135**

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

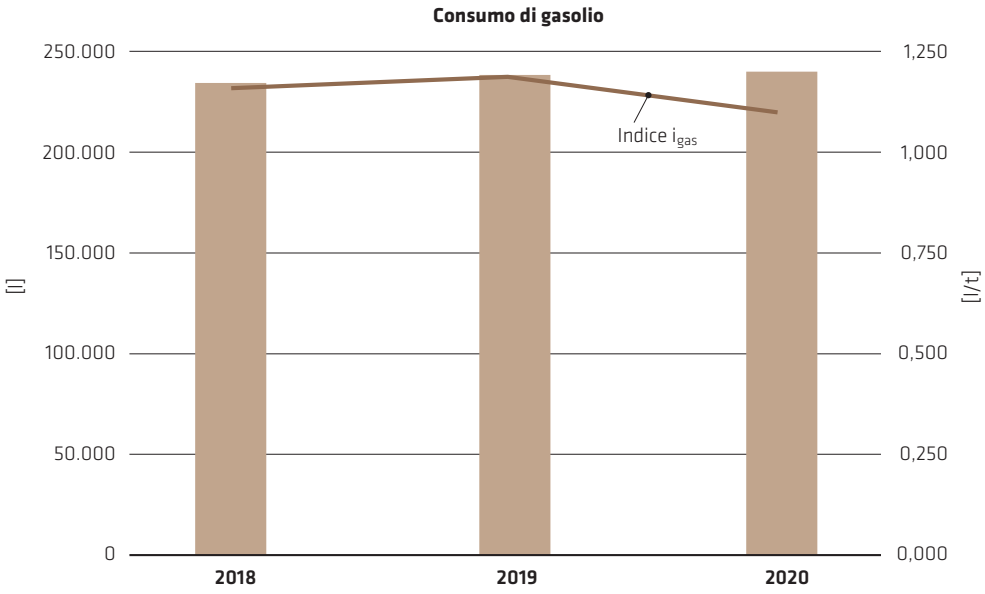


Fabbisogno di gasolio

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

Tab. 20 Indice i_{gas} - fonte: contalitri del distributore interno

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



Il consumo di gasolio è in lieve crescita nonostante l'aggiornamento del parco mezzi aziendale. Tale andamento è legato da un lato alla maggior quantità di rottame in ingresso, dall'altra a 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/m³ (1 litro = 0,8346 kg).

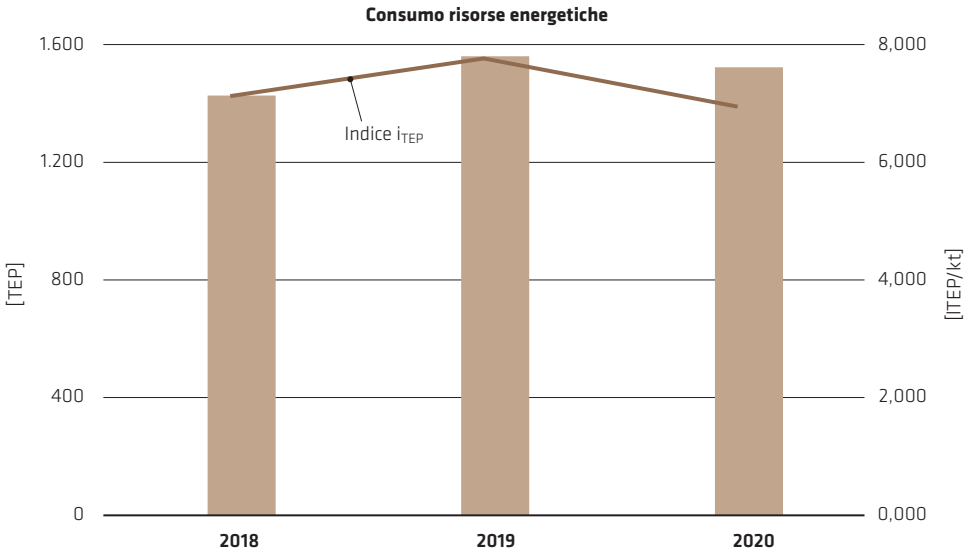
In merito alle fonti specifiche si rimanda ai documenti web:

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

i_{TEP} = Indice consumo risorse energetiche [TEP/kt]			
	2018	**2019**	**2020**
Consumo energetico [kWh]	5.286.265,00	5.848.798,00	5.518.025,00
Consumo energetico [TEP] - A	1.215,84	1.345,22	1.269,15
Consumo di gasolio [l]	234.433,00	238.467,00	281.582,00
Consumo di gasolio [TEP] - B	211,31	214,95	253,81
Fabbisogno totale di energia [TEP] A+B	1.427,15	1.560,17	1.522,95
Rottame in ingresso [kt]	200,34	200,96	219,31
	7,124	**7,764**	**6,944**



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.

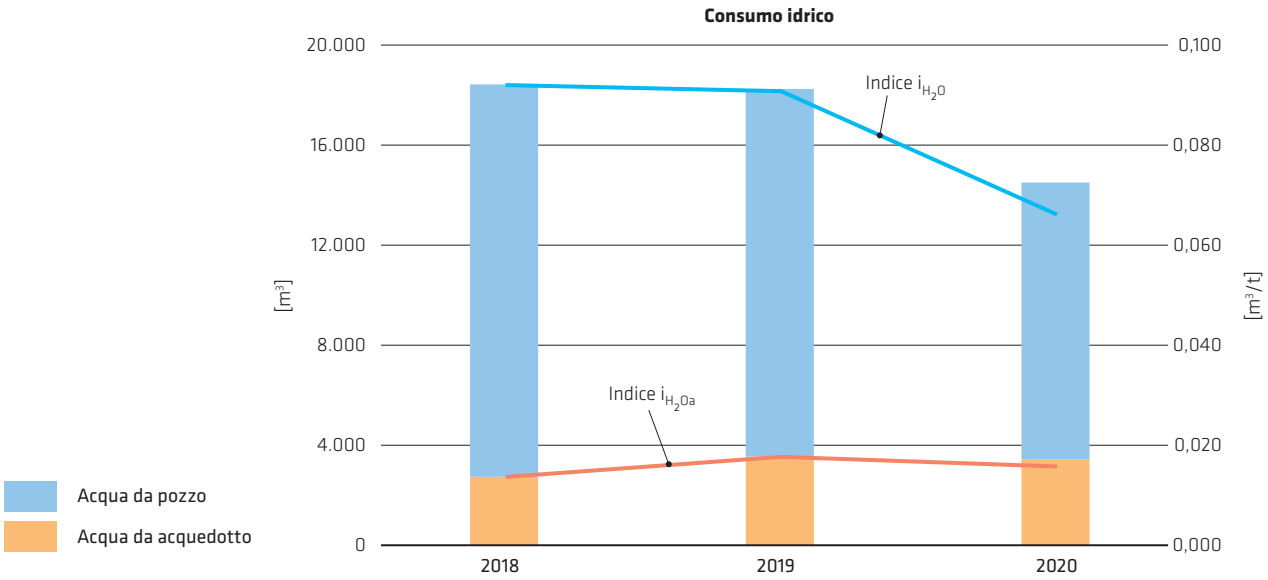
L'approvvigionamento idrico avviene tramite due pozzi. A partire dal 2010 gli usi sanitari/potabili sono soddisfatti con acqua proveniente da acquedotto ACEA.

Tab. 22 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
Acqua da pozzo [m³]	15.692	14.697	11.054
Acqua da acquedotto [m³]	2.742	3.550	3.451
Consumo idrico totale [m³]	18.434	18.247	14.505
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307
	0,092	**0,091**	**0,066**

Tab. 23 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
Acqua da acquedotto [m³]	2.742	3.550	3.451
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307
	0,014	**0,018**	**0,016**



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 è ancora in fase di avvio la contabilizzazione dei valori relativi a tale recupero, pertanto l'indice "acqua piovana recuperata (i_{H_2Op})" verrà valorizzato a partire dall'anno 2021.

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.

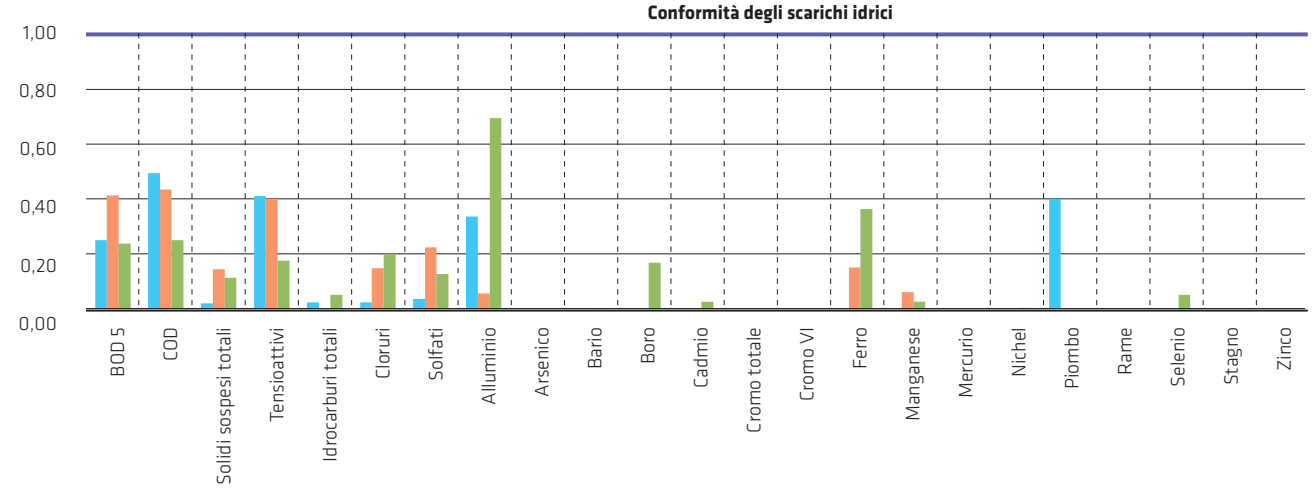
Dal monitoraggio qualitativo degli scarichi si evince come gli elementi ricercati, così come da quadro prescrittivo AIA, sono rimasti nel tempo ampiamente al di sotto dei limiti previsti dalla normativa vigente (tabella 3, allegato 5, parte III del D.lgs. 152/2006), a sostegno dell'efficienza e buona 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. 24 Indice $i_{scarichi}$ - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

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



L'andamento delle analisi effettuate periodicamente al pozzetto fiscale nel corso degli anni 2020 e 2021 hanno confermato una buona efficienza di abbattimento, con valori ampiamente al di sotto dei limiti normativi.

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 triennio solo le due 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).

Tab. 25 Indice $i_{qscarichi}$ - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

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

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 ed 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

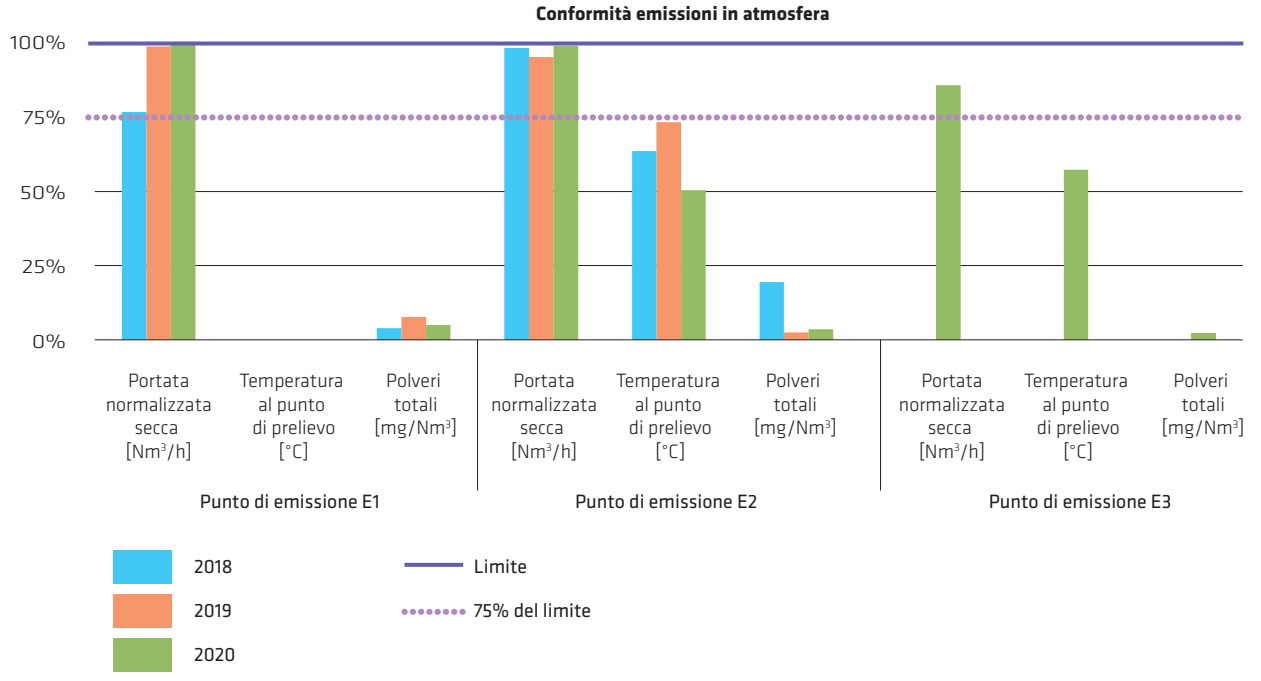
Nel 2020 è stata avviata la linea numero 7 in cui avviene la messa in sicurezza degli autoveicoli fuori uso; tale linea, sita all'interno di un apposito capannone, è dotata di un impianto di aspirazione e abbattimento mediante filtrazione a maniche delle polveri generate dalle attività (punto E3).

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.

Fig. 16 Punti di emissione E1, E2 e E3

Tab. 26 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
Punto di emissione E1	Portata normalizzata secca [Nm³/h]	100.000	0,769	0,990	0,999
	Temperatura al punto di prelievo [°C]	T Ambiente	ok	ok	ok
	Polveri totali [mg/Nm³]	20	0,039	0,077	0,050
Punto di emissione E2	Portata normalizzata secca [Nm³/h]	26.000	0,985	0,955	0,992
	Temperatura al punto di prelievo [°C]	50	0,637	0,734	0,505
	Polveri totali [mg/Nm³]	20	0,195	0,025	0,036
Punto di emissione E3	Portata normalizzata secca [Nm³/h]	5.000	Punto di emissione non presente		0,859
	Temperatura al punto di prelievo [°C]	50			0,574
	Polveri totali [mg/Nm³]	20			0,025



Dai grafici si evince, nelle più gravose condizioni di esercizio (vedi il valore della portata prossimo al limite autorizzato), un andamento delle polveri ai camini ampiamente al di sotto dei limiti autorizzati.

È monitorato un ulteriore indice denominato "Indice qualità emissioni in atmosfera" (i_{qemiss}) al fine di rendere 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 triennio 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. 27 Emissioni di Polveri totali - fonte: rapporti di analisi di laboratorio ed elaborazione interna

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

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

Emissioni in atmosfera diffuse

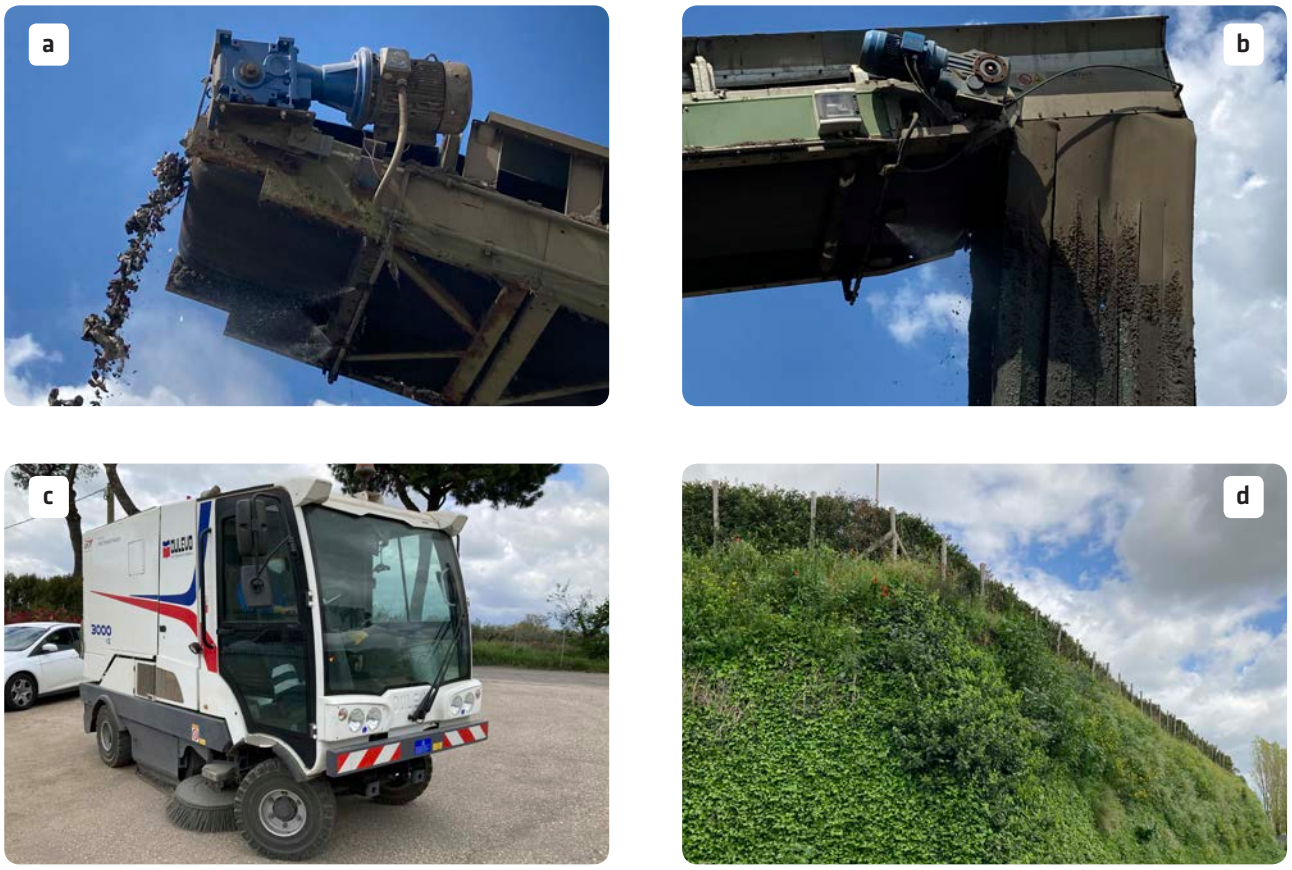
Le principali attività dello stabilimento, movimentazione e trattamento di rifiuti, sono fonte di alcune emissioni in aria che avvengono nei piazzali che, non essendo specifiche di processo, non fanno parte delle emissioni convogliate e soggette a limiti autorizzativi ma costituiscono le cosiddette "emissioni 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. 17a,b Bagnamento in uscita nastri
Fig. 17c Motospazzatrice per la pulizia di vie carrabili e piazzali al fine di prevenire la polverosità diffusa
Fig. 17d 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.

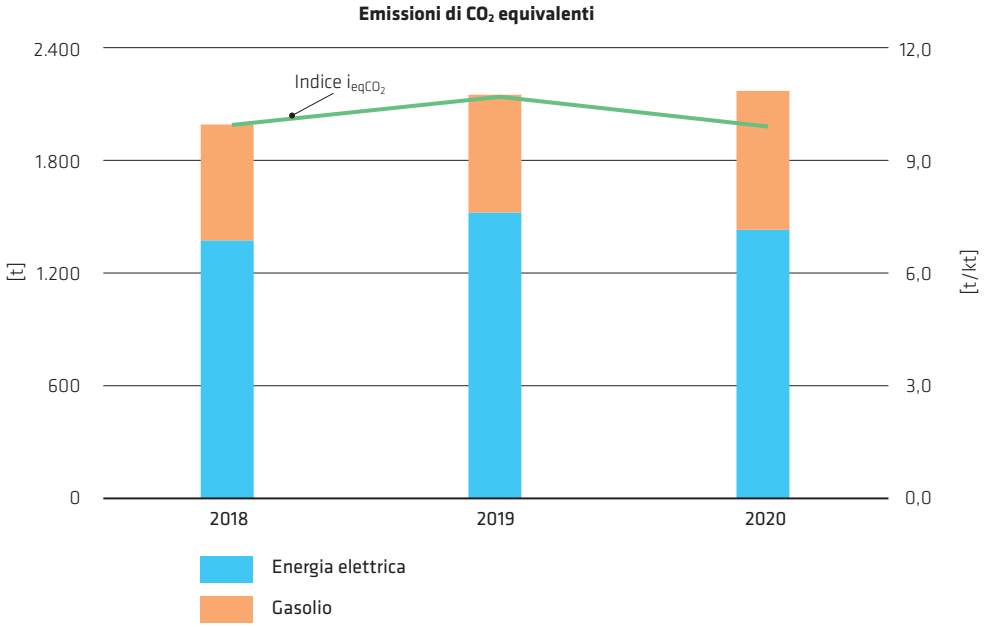
Tab. 28 Emissioni equivalenti di CO_2 - fonte: elaborazione interna su fattori ISPRA

Emissioni di CO_2 equivalenti [t]			
	2018	**2019**	**2020**
Energia elettrica acquistata [kWh]	5056420	5584400	5249809
CO_2 da consumo di elettricità [t eq] - A	**1.397**	**1.543**	**1.451**
Energia immessa in rete [kWh]	52560	47920	47600
CO_2 evitata da cessione energia da FV [t eq] - B	**22**	**20**	**20**
Consumo di gasolio [l]	234433	238467	281582
CO_2eq da consumo di gasolio [t eq] - C	**617**	**627**	**741**
Totale A-B+C	**1.991**	**2.150**	**2.171**

Tab. 29 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**
Emissioni totali di CO_2 [t eq]	1.991	2.150	2.171
Rottame in ingresso [kt]	200	201	219
	9,939	**10,697**	**9,898**

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".

Fig. 18 a Light fluff
b Heavy fluff

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 del 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. 30 Indice i_{rif} – fonte: MUD

i_{rif} = indice produzione totale di rifiuti [%]			
	2018	**2019**	**2020**
Rifiuti prodotti [t]	51.823	52.481	53.003
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307
	25,868	**26,115**	**24,168**

Tab. 31 Indice i_{rifp} – fonte: MUD

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

Tab. 32 Indice i_{rifs} – fonte: MUD

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

Tab. 33 Indice i_{rec} – fonte: elaborazioni software interne

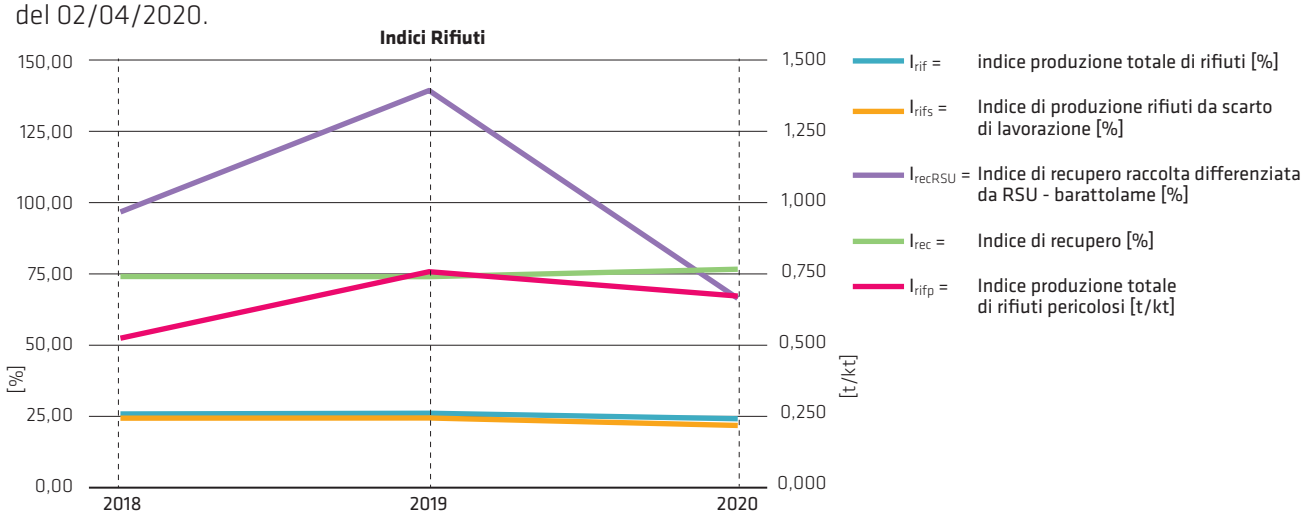
i_{rec} = Indice di recupero [%]			
	2018	**2019**	**2020**
Lavorazione [t]	148.382	148.742	168.074
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307
	74,065	**74,016**	**76,639**

Tab. 34 Indice i_{recRSU} – fonte: MUD e elaborazioni software interne

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

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 recentemente cambiata 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 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 buona 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. Per l'indice relativo al trattamento dei rifiuti urbani (barattolame), nel 2020 la variazione registrata è legata a motivi commerciali, che hanno comportato una lavorazione non sempre distinta dalle altre tipologie di rottame ma in mix con le stesse, pertanto si è prodotta una minore quantità di Proler barattoli propriamente detto, in favore del Proler normale, in cui era contenuto il prodotto ottenuto dai barattoli stessi.

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; si anticipa che nel corso del 2021 è stata effettuata un'ulteriore campagna che non ha rilevato superamenti dei limiti.

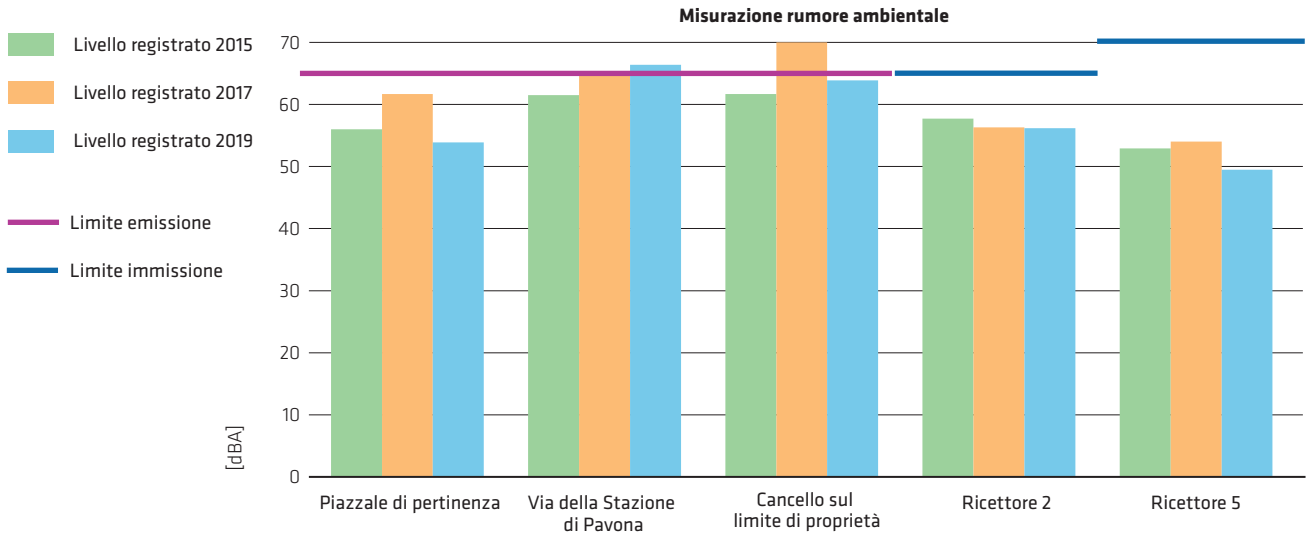
Tab. 35 Ultime campagne di misurazione del rumore ambientale

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

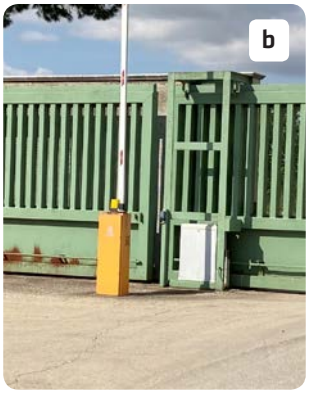
Italferro non è in possesso di sorgenti di radiazioni ionizzanti. A livello preventivo l'azienda effettua un controllo radiometrico sui rottami ferrosi e non ferrosi in ingresso e in uscita dall'impianto effettuato con il sistema di seguito descritto, in ottemperanza alla normativa vigente in materia.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



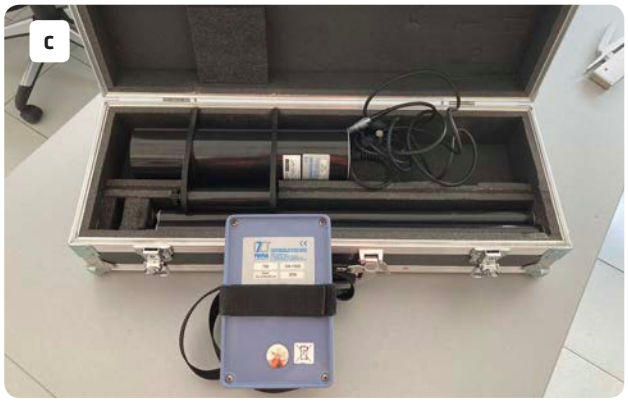


Fig. 19 a Sistema di Rilevamento delle Radiazioni
b Sistema di ingresso allo stabilimento dotato di barra mobile
c Rilevatore portatile di radioattività

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, effettuate nel 2019 e 2020 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. 36 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

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 x 10^{-3} mm sia in direzione verticale che orizzontale, con valori, nel complesso, inferiori o uguali a 2 x 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. 20 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:

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

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

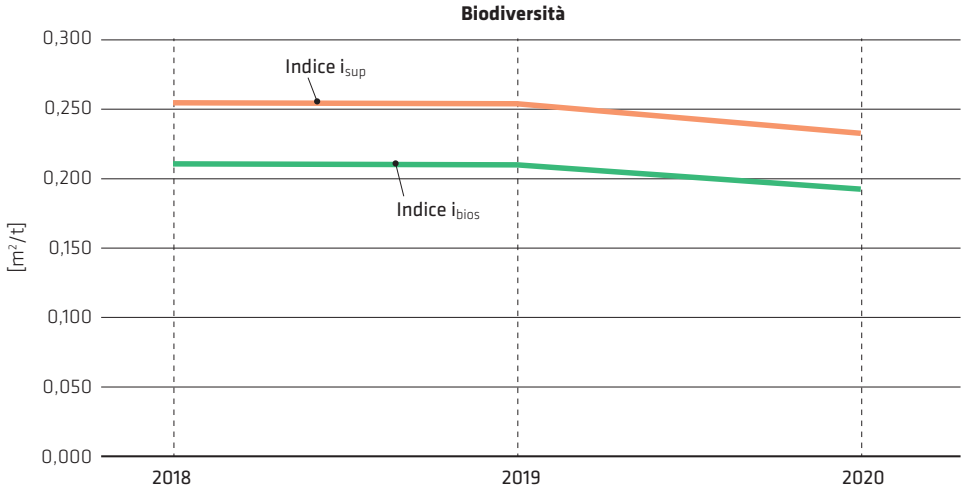
Per superficie naturale si intende la superficie interna allo stabilimento lasciata a verde e piantumata con essenze tipiche della zona, curate con periodici interventi di giardinaggio.

Tab. 37 Indice i_{bios}

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

Tab. 38 Indice i_{sup}

i_{sup} = Indice di superficie impermeabilizzata [m²/t]	2018	2019	2020
Superficie impermeabilizzata nel sito [m²]	51.046	51.046	51.046
Rottame in ingresso [t]	200.340	200.959	219.307
	0,255	**0,254**	**0,233**



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. 21 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. 39 Riepilogo mezzi in ingresso e uscita (stima media su dati storici)

IN/OUT	Descrizione	N. mezzi/ giorno	N. mezzi/ anno	Destinazioni/Provenienza
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.

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. 40 Piano di miglioramento ambientale Italferro

Aspetto	Obiettivo	Descrizione	Indicatore	Traguardo	Responsa-bilità	Risorse	Scadenza
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 autoconsu-mata	Indice i_{pe} >15% Autoconsumo da FV > 750 MWh/anno	Responsabile impianto	**€ 450.000**	31/12/2024
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%	Responsabile impianto	**€ 3.2ML***	31/12/2024
Scarichi idrici	Maggiore controllo ed efficienza nella gestione dell'impianto di depurazione.	Interventi di efficientamento e rifacimento della logica di controllo dell'impianto di trattamento delle acque di scarico esistente	Minor consumo di reagenti chimici per depurazione acque	Indice i_{reag} < 0,07	Responsabile impianto e Responsabile HSE	**€ 50.000**	31/12/2022
Approvvi-gionamento 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 recupe-rata > 1000 m^3/anno Indice i_{H_2Op} > 0,005	Responsabile impianto	**€ 30.000**	31/12/2023
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 au-toconsumata	Indice i_{pe} >15% Autoconsumo da FV > 750 MWh/anno	Responsabile impianto	**€ 25.000**	Rimozione amianto e realizzazione impianto fotovoltaico: 31/12/2023 Installazione impianto solare termico: 31/12/2022

* 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'allegato IV del Regolamento (UE) n. 2018/2026 (a modifica del Regolamento CE n. 1221/2009).

La presente 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)

ALLEGATO VII del Regolamento EMAS CE N° 1221/2009 del 25.11.2009

DICHIARAZIONE DEL VERIFICATORE AMBIENTALE SULLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONVALIDA

Il sottoscritto Andrea Alloisio, numero di registrazione come verificatore ambientale EMAS IT-V-0002, accreditato o abilitato per l'ambito

46.77 - 38.32

..... (codici NACE)

dichiara di aver verificato che il sito (i siti) o l'intera organizzazione indicata nella dichiarazione ambientale ☒ / dichiarazione ambientale aggiornata ☐ (*) della seguente organizzazione

ITALFERRO S.R.L.

..... (denominazione)

IT-

numero di registrazione (se esistente).....

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

Con la presente dichiarazione il sottoscritto dichiara che:

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

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

Genova, 25/6/2021

Andrea Alloisio
Certification Compliance & Technical Support Director

(*) barrare solo la casella pertinente

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***